





G. BRANCA

già Professore presso il Collegio Militare di Milano

GEOGRAFIA

ELEMENTARE

PROPOSTA ALLE SCUOLE PRIMARIE

SECONDA EDIZIONE RIVEDUTA ED ACCRESCIUTA

DAL PROFESSORE

GUIDO CORA

Membro di differenti Società ed Istituti Geografici



ROMA TORINO FIRENZE

ERMANN O LOESCHER

1872.

Dallo stesso Editore fu pubblicato :

NUOVA CARTA GENERALE
DEL
REGNO D'ITALIA
COLLA
DIVISIONE AMMINISTRATIVA ATTUALE
PER
L'INSEGNAMENTO DELLA GEOGRAFIA NELLE SCUOLE
DI
L. SCHIAPARELLI E C. & E. MAYR
ALLA SCALA DI 1:920,000

(Agli angoli sono aggiunte le carte speciali dei contorni di Roma e Napoli alla scala di 1:180,000).

IN 9 FOGLI, — TERZA EDIZIONE 1869 CORRETTA 1871.

Sciolta Lire 12. —
Montata con bastoni e verniciata » 22. —

GEOGRAFIA FISICA:

E. DI SYDOW: ATLANTE ORO-IDROGRAFICO

Venticinque carte delle terre e delle acque di tutte le parti del globo

Raccomandato dal R. Ministero della Pubblica Istruzione per l'insegnamento nei Licei, Ginnasii e Scuole Tecniche

APPROVATO CON R. DECRETO 10 OTTOBRE 1867.

Prezzo L. 5. 25.

Contenuto:

Titolo e prefazione. — Europa. — Russia d'Europa. — Germania. — Germania settentrionale. — Stati Prussiani. — Germania del Sud. — Le Alpi. — I Carpazi. — Polonia e Prussia. — Impero d'Austria. — Paesi Bassi e Belgio. — Svizzera. — Francia. — Turchia d'Europa. — Grecia ed Isole Ionie. — Italia. — Spagna e Portogallo. — Isole Britanniche. — Danimarca. — Svezia e Norvegia. — Asia. — Asia minore e terre del Nilo. — Indie orientali e China. — Africa. — America del Nord. — Stati Uniti dell'America del Nord e Messico. — America del Sud. — Continente d'Australia ed Isole adiacenti.

Carte murali per la geografia fisica di E. di Sydow.

Mappamondo (12 fogli)	Lire 7. —	montata su tela	Lire 15. —
Europa (9 ")	= 7. —	"	= 14. 50
Asia (9 ")	= 6. —	"	= 13. 50
Africa (6 ")	= 4. 50	"	= 10. 50
America (10 ")	= 6. —	"	= 13. 50
Australia (6 ")	= 7. —	"	= 13. —

G. BRANCA

già Professore presso il Collegio Militare di Milano

GEOGRAFIA

ELEMENTARE

PROPOSTA ALLE SCUOLE PRIMARIE

SECONDA EDIZIONE RIVEDUTA ED ACCRESCIUTA

DAL PROFESSORE

GUIDO CORA

Membro di differenti Società ed Istituti Geografici



ROMA TORINO FIRENZE

ERMANN O LOESCHER

1872.

PROPRIETA LETTERARIA

Torino, Tipografia BONA, via Carlo Alberto, 1.

PREFAZIONE

ALLA PRIMA EDIZIONE

L'esperienza di più anni nell'insegnamento geografico e lo studio comparativo dei migliori testi usati nelle scuole nostre ed in quelle di Germania mi fanno ardito nel proporre questo libretto alle scuole primarie.

La materia vi è distribuita in tre parti che corrispondono alle grandi divisioni della scienza: la *matematica*, la *fisica* e la *politica*.

Nella parte matematica mi limito alle nozioni indispensabili e premetto l'esposizione delle linee immaginate sulla superficie del globo alla teoria dei movimenti di esso; nella parte fisica, importantissima perchè immutabile e perchè fondamento della politica, mi trattengo più di quello che comunemente non si suole; nella parte politica evito ogni affastellamento di nomi e di cifre e mi attengo strettamente alle *attuali* condizioni degli stati e delle colonie.

Non dalla novità, ma dall'ordinamento razionale degli argomenti verrà forse buona accoglienza a questo compendio che in veste semplice e succinta viene a schierarsi co' suoi compagni.

Milano, Luglio 1868.

G. BRANCA.

PREFAZIONE

ALLA SECONDA EDIZIONE

Il favorevole accoglimento trovato dalla presente opera e la raccomandazione che ne fu fatta dai Consigli Scolastici di parecchie provincie, fra le quali quella cospicua di Milano, avevano indotto il compianto G. Branca a pubblicarne una seconda edizione; giovandosi di parecchie recentissime ed accreditate opere geografiche, il riveditore ha posto in esecuzione il di lui lodevole progetto. Conservando tuttavia lo stesso metodo, molte aggiunte furono da lui fatte specialmente nei principii di Geografia astronomica e fisica, ed accurate revisioni nella nomenclatura, ipsometria e statistica, non che nelle condizioni dei diversi paesi considerati dal lato della loro politica costituzione e delle progressive cognizioni su di essi acquistate.

Torino, Novembre 1871.

NOZIONI PRELIMINARI

Geografia dicesi con vocabolo di greca derivazione quella scienza che descrive sotto ogni aspetto il globo da noi abitato.

Si divide convenzionalmente in tre parti ben distinte e nel tempo stesso ben collegate fra loro. Esse sono: la *geografia matematica* o *astronomica*, la *fisica* e la *politica*.

La *geografia matematica* è quella parte della scienza che descrive il nostro globo secondo la sua forma, le sue dimensioni, i suoi movimenti, i suoi rapporti cogli altri corpi celesti. Ha stretta parentela con due importantissime scienze esatte: l'*astronomia* che studia le leggi che reggono tutti gli astri o corpi celesti, e la *matematica* che è la scienza dei numeri e dei calcoli.

La *geografia fisica* è quella parte della scienza che descrive i fenomeni naturali che succedono sulla superficie del globo e tutto ciò che naturalmente vi si produce. Descrive quindi i corpi esistenti sulla superficie della

terra, la loro distribuzione, le forme del suolo e dei mari, le correnti marine e le aeree, i movimenti del mare, i monti, i fiumi, il clima, i prodotti. Ha stretta affinità con due scienze: la *fisica* che descrive tutti i fenomeni naturali, e la *storia naturale* che s'occupa specialmente dei prodotti vegetali, animali e minerali.

La geografia politica, che a differenza delle due parti già accennate della scienza, va soggetta a continue mutazioni, descrive l'uomo nella sua vita sociale e tutto ciò che dall'uomo fu fatto sulla superficie del globo: stati, confini, città, strade, colonie. Negli usi comuni della vita è forse la più necessaria a conoscersi. Ha stretta affinità con due scienze: la *storia* che narra le vicende dei popoli nel giro dei secoli, e la *statistica* che raccoglie tutto quello che intorno alle condizioni di uno stato può esprimersi con cifre numeriche.

I. GEOGRAFIA MATEMATICA

1. I corpi celesti in generale.

Il cielo ci appare, nelle notti serene, cosparso d'innumerabili lucentissimi corpi celesti che diciamo *stelle*. Anche il nostro globo è un corpo celeste; e, stella fra le stelle, s'aggira con eterna immutabile legge nell'immenso spazio.

Le stelle si dividono come segue:

Stelle fisse. Queste risplendono di luce propria e non cambiano la loro reciproca posizione.

Stelle erranti o pianeti primarii. Ricevono la luce dalle stelle fisse intorno alle quali si muovono in orbite regolari.

Satelliti o pianeti secondarii che girano intorno ai primarii e con questi intorno alle stelle fisse.

Comete o stelle crinite che appariscono a radi intervalli, sono formate di un velo nebuloso e di una coda luminosa, cambiano rapidamente di posto, e non sono visibili che per breve tempo.

Il sole è una stella fissa; il nostro globo un pianeta primario; la luna un satellite del nostro globo.

Le stelle fisse furono già dagli antichi distinte per gruppi, a ciascuno dei quali diedero il nome di un animale o di un oggetto con cui il gruppo aveva qualche rassomiglianza. Fra codesti gruppi, o *costellazioni*, le più

importanti sono le dodici che costituiscono in cielo la fascia dello *zodiaco* (via degli animali) cui sembra percorrere il sole. Eccone i nomi:

L'ariete — il toro — i gemelli — il cancro — il leone — la vergine — la bilancia — lo scorpione — il sagittario — il capricorno — l'acquario — i pesci.

Ad occhio nudo si possono distinguere circa 6000 stelle fisse, e coll'occhio armato di potenti telescopii se ne possono distinguere venti milioni. Per orientarsi in questo caos di stelle già gli Egizii ed i Caldei li ordinarono in gruppi o *costellazioni* cui diedero il nome di qualche animale od oggetto con cui avevano qualche lontana somiglianza. Le più importanti sono le dodici qui nominate, perchè nel suo corso apparente il sole tutte le attraversa nel giro dell'anno.

Una stella fissa unitamente ai pianeti primarii e secondarii che le ruotano intorno forma un *sistema planetario o solare*.

Fra tutti i sistemi planetarii il più importante per noi è quello di cui il nostro globo fa parte e consta del sole, di 43 pianeti primarii e di 23 pianeti secondarii.

Tutti i corpi celesti, insieme presi, costituiscono ciò che diciamo il *mondo* ossia il *creato*, di cui la nostra terra è una minima porzione: splendida testimonianza dell'onnipotenza del Creatore, che tutti cotali corpi mantiene con leggi immutabili nelle orbite a loro prescritte! Spettacolo sublime mal concepibile da umana mente!

2. Il sole.

Il sole, centro del nostro sistema planetario, ci si offre alla vista come un corpo rotondo, luminoso, privo di moto sensibile. Sulla sua natura non possiamo fare che congetture. Dal sole un'onda di luce e di calore viene alla terra ed è per essa precipua fonte di vita. Il sole apetto delle stelle ci sembra grande perchè ci sta infinitamente più vicino di qual si voglia di esse; eppure la sua distanza dalla terra è di oltre 150 milioni di chilometri; distanza che la luce percorre in otto minuti ed un ottavo, e che una locomotiva spinta colla massima velocità non varcherebbe in 300 anni. Dall'apparizione e

dalla scomparsa delle macchie nere che si osservano nel disco solare si ebbe certezza che il sole gira sul proprio asse, e si congetturò eziandio che abbia un movimento di traslazione nello spazio. Questi movimenti però sono sensibili appena all'astronomo, e se nelle varie ore del giorno il sole si vede in diverse parti del cielo ciò deriva dal movimento della terra e quindi dalle varie sue posizioni relativamente al sole.

L'azione benefica, vivificante, che il bellissimo astro esercita sulla terra, sedusse e seduce ancora popoli meno colti a tributargli culto d'adorazione.

3. I pianeti.

I pianeti sono corpi per sè opachi, ossia privi di luce, di forma sferica alquanto schiacciata in due punti opposti (sferoidale). Essi girano sul proprio asse ed in orbite ellittiche intorno al sole.

I pianeti del nostro sistema solare si dividono nei seguenti tre gruppi:

Il gruppo *interiore* o del *perielio* (più vicino al sole). I suoi pianeti sono di minor mole di quelli dell'afelio, hanno orbita più breve intorno al sole, ruotano in 24 ore sul proprio asse. A questo gruppo appartengono Mercurio, Venere, la Terra e Marte. Non sono accompagnati da satelliti ad eccezione della terra che ne ha uno, la luna.

Il gruppo *esteriore* o dell'*afelio* (più lontano dal sole). I suoi pianeti sono di maggior mole, hanno orbita più vasta di quelli del perielio, ruotano in 10 ore sul proprio asse, hanno più forte schiacciamento e possiedono satelliti. A questo gruppo appartengono Giove, Saturno, Urano e Nettuno.

Il gruppo *centrale* dei *planétoidi*. Questi sono posti fra Marte e Giove, furono scoperti nel nostro secolo, ed ascendono, per quanto ci è noto finora, a 114.

Mercurio, Venere e Marte erano già noti come pianeti

ai Greci ed ai Romani; la terra invece non fu riconosciuta come pianeta del sole che ai tempi dell'illustre astronomo Copernico, circa la metà del XVI secolo.

4. La luna.

La luna è il satellite della terra. È un pianeta secondario che ruota intorno alla terra nel tempo di 27 giorni, 7 ore, 43 minuti (mese lunare). È priva d'aria e d'acqua ed ha molte montagne di forma annulare. Il suo diametro di 3470 chilometri è poco più di un quarto del diametro della terra, la sua superficie è 13 volte minore della terrestre, ed il suo volume 49 volte più piccolo. La distanza media della luna dalla terra è di 379600 chilometri, cioè 400 volte minore di quella del sole. La sua superficie è più ineguale di quella della terra perchè occupata da montagne circolari che sono relativamente tre volte più alte di quelle della terra. Manca di esseri animati, almeno della natura di quelli che popolano il nostro globo.

La luna ruotando sopra se stessa (moto di rotazione) gira intorno alla terra da occidente ad oriente (moto di rivoluzione) e colla terra intorno al sole. L'orbita ossia la via percorsa dalla luna è un'elisse in un foco del quale trovasi la terra. Il punto dell'orbita più vicino alla terra dicesi *perigeo*, il più lontano *apogeo*.

Diconsi *fasi* della luna i diversi aspetti che essa periodicamente ci presenta. Infatti pel suo moto di rivoluzione cangiando sempre posizione rispetto alla terra ed al sole, ora ci volge la sua metà oscura (*novilunio*), ora la metà illuminata (*plenilunio*), ed ora più o meno dell'una e dell'altra.

Quando la luna trovasi fra la terra ed il sole in modo da coprire quest'ultimo, o tutto o in parte, accade l'*eclisse solare*; quando invece è la terra che trovasi fra la luna ed il sole, in modo da oscurare colla sua ombra la luna, accade l'*eclisse lunare*.

5. La terra.

La terra è un corpo di forma sferica, ma siccome è alquanto schiacciata ai poli, meglio che sferica dicesi *sferoidale*.

Le prove principali della rotondità della terra sono:

a) La rotondità dell'ombra proiettata dalla terra sulla luna quando avvengono gli eclissi lunari;

b) Le navigazioni intorno al globo, la più recente delle quali fu compiuta dalla fregata italiana la *Magenta*;

c) Lo scomparire di molte costellazioni e l'apparire di nuove a chi viaggia dal settentrione verso il mezzodì;

d) Avvicinandoci ad oggetti elevati (p. e. ai monti) ci si presentano dapprima alla vista le parti superiori, poi le mediane, e da ultimo le infime. Scostandoci dai medesimi succede il medesimo fatto in ordine inverso, scompaiono cioè dapprima le parti infime, poi le medie, indi le superiori. Una tal cosa non può succedere che sopra un corpo sferico.

e) Tutti i corpi celesti ci offrono forma sferica.

6. Punti e linee matematiche immaginate sulla terra.

Allorchè ci troviamo sul mare o in una aperta campagna ove nessun ostacolo arresta la nostra vista, il cielo ci sembra poggiare tutto all'intorno sulla terra formando un perfetto circolo.

Codesto circolo si dice l'*orizzonte* apparente. Se l'osservatore si trova ad una certa altezza, p. e. nella gabbia dell'albero maestro d'una nave, il circolo s'aggrandisce e s'aggrandisce sempre più quanto più l'osservatore si innalza.

Dall'altezza di un metro il suo occhio può girare su un circolo di 4 chilometri di raggio (linea retta dal centro alla periferia di un circolo); dall'altezza di 50 metri può giungere a 36 chilometri; dall'altezza di 1000 metri a circa 113 chilometri.

Se l'osservatore immagina una linea verticale prolungata dalla sua testa fino a toccare la volta celeste, l'estremità della medesima chiamasi *zenit*. Se immagina

prolungata codesta linea pel centro della terra fino a toccare la volta celeste in un punto opposto al zenit, questo punto dicesi *nadir*.

Orizzonte vero è quel circolo parallelo al circolo dell'orizzonte apparente, che ha per centro il centro della terra e divide quindi in due parti eguali la sfera terrestre e la celeste che è alla terrestre concentrica. Si dice *vero* relativamente alla sfera celeste della quale scorgiamo sempre una metà, qualunque sia il nostro orizzonte apparente, cioè qualunque sia il punto del globo ove ci troviamo.

Quel punto dell'orizzonte apparente dal quale il mattino (e più precisamente il mattino del 21 marzo e del 23 settembre) ci sembra spuntare il sole dicesi *oriente*, *levante*, *mattina* ed *est*; il punto opposto ove sembra sparire la sera dicesi *occidente*, *ponente*, *sera* ed *ovest*; il punto ove si trova il sole sul meriggio dicesi *mezzogiorno* o *sud*; il punto opposto cui nell'ora del mezzodì dirigesì l'ombra dei corpi si dice *mezzanotte* o *nord*. Queste quattro principali direzioni dell'orizzonte diconsi *punti cardinali* e si esprimono brevemente colle iniziali E. O. S. N. (est, ovest, sud, nord).

Nelle carte geografiche, le quali ci rappresentano con proporzioni molto varie e singole parti della superficie terrestre, collocasi l'est alla destra, l'ovest alla sinistra, il nord in alto ed il sud al basso. La *scala* di una carta geografica ci indica in quale proporzione la carta stà al paese rappresentato, essendo la scala l'unità di misura che sta alle carte come la misura itineraria prescelta (miglio, chilometro, ecc.) sta al vero.

I punti intermedi fra i quattro punti cardinali si dicono NE., NO., SE., SO. (greco, maestro, scirocco, libeccio). Questi otto punti diventano sedici dividendo nuovamente gli spazi interposti fra essi. Ottengono così i punti NNE., ENE., ESE., SSE., SSO., OSO., ONO., NNO. Dividendo ulteriormente gli spazii interposti risultano 32 e poscia 64 punti o direzioni della *rosa dei venti*.

La *bussola* è un disco diviso secondo le regioni della rosa dei venti, munito di un ago magnetico (ago d'acciaio magnetizzato) il quale sospeso su un perno acuminato in guisa da potersi muovere liberamente in direzione orizzontale, ha la proprietà di volgere una delle sue punte presso a poco al nord e serve quindi a determinare le regioni.

Dicesi *declinazione magnetica* la deviazione che fa l'ago dalla direzione del vero nord. Varia la declinazione nei vari punti del globo; ed anche nello stesso punto può nel giro dei secoli variare tanto la declinazione da mutarsi dal nord-est al nord-ovest e viceversa. L'ago magnetico ci ha mostrato che sul globo ci sono due poli magnetici, un equatore magnetico e li meridiani magnetici, ossia linee d'eguale declinazione. Mentre sull'equatore magnetico l'ago si tiene perfettamente orizzontale, quanto più ci accostiamo ai poli del globo tanto più lo vediamo inclinare verso il suolo. Quest'*inclinazione* dell'ago va crescendo al punto che al polo magnetico settentrionale l'ago sta verticale, ossia forma angolo retto colla superficie orizzontale del suolo.

Come qualunque circolo e qualunque sfera, la terra ha un centro, cioè un punto equidistante da qualsiasi punto della periferia. Qualsiasi linea retta noi ci figuriamo attraversare la terra passando pel suo centro, ed unendo quindi due opposti punti dicesi *diametro della terra*.

Asse terrestre è quel diametro che unisce i due punti centrali della depressione o schiacciamento. Le estremità dell'asse diconsi *poli*, e distinguonsi cogli epiteti di *artico* o *nord* ed *antartico* o *sud*.

Quella linea che ci figuriamo condotta intorno alla terra, ad eguale distanza dai poli dicesi l'*equatore* od anche semplicemente la *linea*. Essa divide il globo in due emisferi, il *settentrionale* (detto anche artico o boreale), il *meridionale* (detto anche antartico o australe).

L'equatore come qualsiasi circolo si divide convenzionalmente dai matematici in 360° *gradi*, ciascuno dei quali si divide in $60'$ *minuti*, e ciascun minuto in $60''$ *minuti secondi*. Un grado dell'equatore conta 60 miglia geografiche italiane, onde il nostro miglio corrisponde precisamente al minuto di grado. L'equatore misura dunque in tutto 21600 miglia, ossia 40070 chilometri.

Il *diametro equatoriale* è di 12754 chilometri; il *raggio* (metà del diametro) è dunque di chilometri 6377. L'asse terrestre a cagione dello schiacciamento ai poli è alquanto minore dell'equatoriale cioè di chilometri 12712. La differenza fra i due diametri è all'incirca di un trecentesimo.

Le misure itinerarie più adoperate e quindi più necessarie a conoscersi sono le seguenti :

Chilometro	da 111 al grado	= metri 1000
Miglio italiano	» 60 »	= » 1854
Miglio tedesco	» 15 »	= » 7416
Miglio ingl. di terra	» 69 »	= » 1609
Miglio ingl. di mare	» 60 »	= » 1854
Lega marina francese	» 20 »*	= » 5562
Wersta russa	» 104 »	= » 1067

Moltiplicando il diametro per la circonferenza della terra se ne ottiene la superficie che è di 509 950 000 chilometri quadrati.

7. Continuazione.

Quei circoli che ci figuriamo condotti parallelamente all'equatore e che si impiccioliscono quanto più si avvicinano ai poli, chiamansi circoli paralleli o semplicemente *paralleli*.

Fra i paralleli quello che trovasi alla distanza di 23 gradi e mezzo al sud dell'equatore dicesi tropico del *capricorno* o circolo tropico meridionale, e quello che è alla stessa distanza al nord dell'equatore dicesi tropico del *cancro* o settentrionale.

Sono paralleli anche i due *circoli polari*, dei quali il settentrionale o artico dista 23 gradi e mezzo dal polo artico, il meridionale o antartico dista altrettanti gradi dal polo antartico.

I circoli che ci figuriamo condotti intorno al globo in modo che, intersecandosi ai poli, taglino l'equatore e tutti i paralleli ad angolo retto, diconsi *meridiani*.

Per ogni punto della superficie terrestre si può condurre un meridiano; ma perchè l'equatore fu diviso in 360 gradi, i meridiani s'immaginano condotti pei punti di divisione dei gradi, e sommano quindi alla stessa cifra.

I circoli paralleli sono intieri; i meridiani invece sono semicircoli.

Meridiano dello zero o normale, primo meridiano dicesi quello dal quale si parte nel contare gli altri. Esso divide la terra in emisfero orientale ed occidentale, come l'equatore la divide in emisfero settentrionale e meridionale. Dal meridiano normale si contano 180 meridiani verso levante e 180 verso ponente.

Il meridiano si suppone diviso come l'equatore in 360 gradi, cosicchè il semicircolo meridiano ne conta 180, ed il quadrante (quarto di circolo) ne conta 90.

Per meridiano dello zero s'adotta ancora, specialmente in Germania, quello che passa per l'isoletta del Ferro, la più occidentale delle Canarie. In Inghilterra invece si considera come meridiano dello zero quello che passa per l'osservatorio astronomico di Greenwich, paese a breve distanza da Londra. In Francia, e spesso anche fuori di Francia, si considera come meridiano dello zero quello che passa per Parigi, cioè 20 gradi all'est dall'isola del Ferro e 2 gradi 20' 20" all'est da Greenwich. I Russi considerano come meridiano dello zero quello che passa per l'osservatorio astronomico di Pulkowa presso Pietroburgo; gli Anglo-Americani quello di Washington.

Le posizioni astronomiche degli osservatorii per cui passano i principali meridiani adoperati nelle carte si geografiche che topografiche, appaiono dalla seguente tabella; la latitudine preceduta dal segno — è meridionale; la longitudine computata da Parigi è orientale (E.), od occidentale (O.).

Osservatorii	Longitudine da Parigi		Latitudine		Regioni a cui appartengono
	°	' "	°	' "	
Atene	E.	23 43	37 58 20		Grecia
Batavia	E.	106 48 7	— 6 7 36		Giava
Berlino	E.	13 23 47	52 30 16		Prussia
Berna	E.	7 26 20	46 57 6		Svizzera
Bruxelles	E.	4 22 13	50 51 10		Belgio
Christiania	E.	10 43 25	59 54 43		Norvegia
Copenaga	E.	10 14 30	55 41 12		Danimarca
Firenze	E.	8 55 12	43 46 4		Toscana
Greenwich	O.	2 20 20	51 28 38		Inghilterra
Lipsia	E.	10 3 24	51 20 6		Sassonia
Madrid	O.	6 1 31	40 24 20		Spagna
Milano	E.	6 51 13	45 28		Lombardia
Monaco	E.	9 16 15	48 8 45		Baviera
Napoli	E.	14 14 43	40 51 46		Italia merid.
Parigi		0 0 0	48 50 11		Francia
Pulkowa	E.	27 59 31	59 46 18		Russia
Roma	E.	10 8	41 53 53		Italia centr.
Santiago	O.	73 0 45	— 33 26 42		Chili
Stoccolma	E.	15 43 33	59 20 34		Svezia
Torino	E.	5 21 57	45 4 6		Piemonte
Varsavia	E.	18 41 42	52 13 5		Polonia
Vienna	E.	14 2 49	48 12 35		Austria
Washington	O.	79 23 15	38 53 38		Stati Uniti

Per ogni punto della superficie terrestre si può condurre un parallelo, ma poichè si suole figurarne uno per ogni grado del quadrante, così essi sommano a 90 sull'emisfero boreale e ad altrettanti sull'emisfero australe.

I circoli meridiani ed i paralleli formano una *rete di gradi* dalla quale ci immaginiamo coperta la superficie del globo, e ce ne serviamo a determinare l'esatta posizione di ciascun punto del globo.

La *latitudine* di un punto è la sua distanza dall'equatore; la *longitudine* è la sua distanza dal primo meridiano. La latitudine può essere settentrionale o meridionale; la longitudine può essere orientale od occidentale.

La zona o fascia interchiusa fra i due circoli tropici, larga 47 gradi, dicesi *torrida*. Le due zone fraposte fra i due tropici ed i due circoli polari diconsi *temperate*, e sono l'una nell'emisfero boreale, l'altra nell'australe. Le due zone fra i circoli polari ed i poli diconsi *glaciate* ed hanno per centro i poli artico ed antartico da cui prendono il nome.

I *gradi di latitudine* sono gli spazi racchiusi fra i paralleli, e si misurano sui meridiani. Siccome poi questi sono tutti circoli massimi di eguale dimensione, così i gradi di latitudine hanno la lunghezza quasi uniforme di 60 miglia geograf. italiane. Ogni grado si divide in 60' minuti primi e questi in 60" secondi.

I *gradi di longitudine* sono gli spazi racchiusi fra i meridiani e si misurano sui paralleli. Siccome però i paralleli diminuiscono sempre più quanto più dall'equatore avvicinansi al polo, così anche i gradi di longitudine, mentre hanno l'uniforme lunghezza di 60 miglia sull'equatore, unico circolo massimo fra i paralleli, la vanno scemando a mano a mano che si accostano ai poli.

Un grado di longit. sull'equat. è = a chil. 111 e metri 307 (60 miglia).

Id.	sul 10° paral.	=	100	=	627
Id.	sul 20° " "	=	104	=	635
Id.	sul 30° " "	=	96	=	475
Id.	sul 40° " "	=	85	=	384
Id.	sul 50° " "	=	71	=	687
Id.	sul 60° " "	=	55	=	793
Id.	sul 70° " "	=	38	=	182
Id.	sul 80° " "	=	19	=	391
Id.	sul 86° " "	=	1	=	949

8. Movimenti della terra.

La terra ha doppio movimento: quello di *rotazione* intorno al proprio asse, quello di *rivoluzione* intorno al sole. Il moto di rotazione succede da occidente verso oriente impiegando 24 ore (un giorno) per ogni rotazione. Le varie parti della superficie terrestre rivolgonsi successivamente al sole, cosicchè da questo moto derivano la notte, il mattino, il mezzodì, la sera, e la mezzanotte. L'emisfero illuminato (volto al sole) ha il giorno, mentre l'emisfero opposto ha la notte. I luoghi posti sotto lo stesso meridiano hanno nello stesso momento le varie fasi diurne, ossia hanno eguali le ore del giorno. I luoghi posti sotto diversi meridiani hanno le fasi del giorno in tempi diversi, e precisamente in ragione di 4 minuti di orologio per ogni grado di longitudine, ossia di 1 ora per ogni 15 gradi di longitudine.

Milano è di tre gradi e un quarto più occidentale di Roma; ha quindi la costante differenza di 13 minuti in meno. Napoli è di circa 2 gradi più orientale di Roma, ha quindi la costante differenza di 8 minuti in più. Il circolo che divide la metà oscura dalla metà illuminata si dice *d'illuminazione*, e siccome la terra ruota incessantemente verso oriente esso s'avvanza incessantemente da oriente verso occidente.

Nella rotazione rimangono immoti i due poli, gli altri punti della terra ruotano con velocità sempre crescente quanto più sono vicini all'equatore.

Il moto di rivoluzione succede da occidente verso oriente in 365 giorni, 5 ore, 48 minuti (anno). L'orbita, ossia la via che la terra percorre in questo moto, non è perfettamente rotonda, ma alquanto oblunga e dicesi *l'eclittica*.

L'eclittica ha la circonferenza di più che 900 milioni di chilometri. Essa non si stacca molto dalla forma del cerchio, poichè se la massima distanza della terra al sole si rappresenta da $20\frac{1}{5}$, la minima è di $19\frac{4}{10}$.

L'eclittica come qualsiasi cerchio si divide in 360 gradi; ma si divide eziandio in 12 parti (di 30 gradi ciascuna) che prendono il nome delle 12 costellazioni citate al § 1. Per tutte queste costellazioni passa apparentemente il sole nello spazio di un anno.

Il sole non si trova nel centro dell'elisse ma in uno de' suoi fuochi, cosicchè la terra trovasi una volta nell'anno in un punto di massima vicinanza al sole (solstizio iemale), ed una volta in un punto di massima distanza (solstizio estivo). Il primo detto *perielio* dista dal sole 11926 diametri terrestri, il secondo detto *afelio* dista 12333 diam.

La terra gira intorno a se stessa colla velocità di 28 chilometri al minuto per un punto sull'equatore, e compie il moto di rivoluzione intorno al sole colla velocità di 1825 chilometri al minuto.

L'asse terrestre non essendo verticale sull'eclittica, ma formando con essa un angolo di $66\frac{1}{2}$, la posizione della terra verso il sole si muta ad ogni istante. Dall'inclinazione dell'asse deriva l'ineguale illuminazione della terra ossia la diversa durata del giorno sotto i diversi paralleli, e la diversità delle stagioni nei due emisferi.

Il piano dell'eclittica non coincide con quello dell'equatore, ma forma con esso un angolo di gradi $23\frac{1}{2}$ detto l'*obliquità dell'eclittica*. I due punti d'intersezione dell'equatore coll'eclittica si dicono gli *equinozi*, e sono l'uno d'autunno e l'altro di primavera.

L'asse terrestre mantenendo sempre la stessa posizione inclinata relativamente all'orbita della terra, quest'ultima deve necessariamente presentare al sole, nel suo moto di rivoluzione, ora il polo nord, ora il polo sud. L'emisfero rivolto al sole ha allora l'estate ed i *giorni lunghi*, l'altro ha l'inverno ed i *giorni brevi*. Nell'emisfero settentrionale l'estate comincia col 22 giugno (*solstizio d'estate*), l'autunno col 23 settembre (*equinozio d'autunno*), l'inverno il 22 dicembre (*solstizio d'inverno*), la primavera il 21 marzo (*equinozio di primavera*). Nell'emisfero opposto (meridionale) succede precisamente l'opposto. Dall'inclinazione dell'asse dipende anche la diversa lunghezza dei giorni e delle notti sotto le diverse latitudini. Soltanto due volte nell'anno, il 21 marzo ed il 21 settembre, quando tutti i circoli paralleli vengono intersecati dal circolo d'illuminazione i giorni e le notti hanno uguale lunghezza in tutte le parti del globo. La differenza fra i giorni brevi ed i lunghi va crescendo quanto più ci accostiamo ai poli. Sotto i circoli polari il giorno massimo dura 24 ore. Ai poli non ci può essere che un sol giorno lungo 6 mesi ed una sola notte lunga altrettanto. Sull'equatore i giorni e le notti hanno uguale durata in tutto l'anno, perchè l'equatore ed il circolo d'illuminazione essendo due circoli massimi della medesima sfera, si intersecano sempre ad angolo retto.

I luoghi di eguale latitudine hanno eguali le stagioni.

I luoghi di eguale longitudine hanno eguali le ore del giorno.

I luoghi di eguale latitudine, ma di opposta longitudine, hanno eguali le stagioni, ma opposte le ore del giorno (*perieci*).

I luoghi di eguale longitudine, ma di opposta latitu-

dine, hanno eguali le ore del giorno, ma opposte le stagioni (*anteci*).

I luoghi situati all'estremità di un diametro terrestre e che hanno quindi longitudine e latitudine opposte, hanno opposte tanto le ore del giorno che le stagioni (*antipodi*).*

* Chi scrive un compendio scolastico fa sempre qualche assegnamento sull'insegnante, almeno per quelle teorie che abbisognano di svolgimento verbale, di copiosi esempi, dell'uso dei globi e delle carte.

II. GEOGRAFIA FISICA

1. Gli elementi.

Nel nostro globo distinguonsi tre elementi: 1° la *terra* o il *suolo* (quella parte della superficie del globo che emerge dall'acqua); 2° l'*aria*; 3° l'*acqua*. Questi ultimi due fanno involucri al primo, che forma propriamente il corpo terrestre.

La *terra* è un corpo compatto costituito da strati di varia solidità e densità, e che si distingue in pietroso, molle, umido, secco, sabbioso, ecc.

L'*aria* è un corpo fluido, trasparente, il quale circondando la terra da ogni parte forma una sfera vuota detta con voce greca *atmosfera*, e diminuisce di densità quanto più dista dalla superficie del globo.

L'*acqua* è un corpo liquido, trasparente, senza odore, e si trova, sia riunita in grandi masse continue (mari), sia scorrente in angusti letti (fiumi, ruscelli), sia in forma di pioggia, neve, e grandine.

2. Distribuzione della terra e dell'acqua.

Quella linea ove si toccano terra ed acqua dicesi *costa*, *riva*, *lido*, o *spiaggia*. Essa assume diversi contorni perchè ora è la terra che circonda l'acqua, ora l'acqua che circonda la terra. Vengono da ciò le seguenti forme terrestri e marittime:

Isole diconsi le terre interamente circondate dall'acqua.

Continenti diconsi tre vastissime isole che costituiscono il più della terra, e che portano i nomi di *continente antico*, *continente nuovo* e *continente australe*.

Gruppo d'isole, una riunione di più isole a breve distanza le une dalle altre.

Arcipelago, un tratto di mare nel quale giacciono gruppi d'isole.

Penisola, una porzione di terra che s'avanza in mare e che ne è quindi circondata da tre lati.

Promontorio o *capo*, l'estremità di una penisola o anche qualsiasi punta di terra sporgente in mare.

Istmo, angusta lingua di terra che, dividendo due mari, congiunge due terre.

Stretto, angusto canale o braccio di mare che, dividendo due terre, congiunge due mari.

Seno, *golfo*, porzione di mare che s'addentra in terra ed è quindi circondata da questa per tre lati. Possono essere assai aperti (di breve freccia e lunga corda) o assai chiusi (di lunga freccia e breve corda).

Mari mediterranei o *interni* sono considerevoli mari racchiusi fra terre.

I grandi e depressi bacini della corteccia del globo sono riempiti d'acqua, cosicchè appena una quarta parte all'incirca della superficie del globo emerge dall'acqua.

Prendendo come primo meridiano quello che passa dall'isola del Ferro,* noi vediamo nell'emisfero orientale, non solo tutto il mondo o continente *antico* (così detto perchè in gran parte noto già agli antichi geografi), ma anche il continente *australe* o *Nuova Olanda*; e nell'emisfero occidentale tutto il mondo o continente *nuovo*, così detto perchè scoperto in tempi relativamente vicini,

* Le longitudini indicate in questo libretto s'intendono sempre da questo meridiano normale.

cioè da Colombo pel primo nel 1492 e da molti navigatori dopo di lui nel corso dei secoli XVI e XVII.

Il mondo antico comprende l'Asia, l'Europa che le sta unita per largo tratto, e l'Africa che il canale di Suez divide dall'Asia e che si stende quasi per egual numero di gradi da ambe le parti dell'equatore.

Il mondo nuovo comprende l'America, la quale consta di due parti (settentrionale e meridionale) congiunte dallo stretto istmo di Panama, ed i numerosissimi arcipelaghi della Polinesia, scoperta dal XVII secolo in poi.

Intorno al polo antartico si suppone esistere una gran massa terrestre che si dice *continente antartico*.

La massa della terra sta a quella dell'acqua come 1 : 5 nell'emisfero occidentale e nell'australe; come 1 : 1 1/2 nell'orientale e nel settentrionale.

La superficie dell'Europa sta a quella dell'Asia come 1 a 5; a quella dell'America come 1 a 4; a quella dell'Africa come 1 a 3; e a quella dell'Australia come 1 a 9/10.

Come la gran massa della terra si divide dai geografi in cinque parti del mondo (Europa, Asia, Africa, America, Australia), così la gran massa acquee (Oceano) si divide in cinque oceani particolari.

I due *Oceani polari* o *glaciali* occupano le due zone glaciali fra i poli ed i circoli polari. L'uno è l'artico, l'altro l'antartico. L'artico, più conosciuto dell'altro, bagna le coste settentrionali d'Europa, Asia, ed America.

Il *grande Oceano* (detto anche *Pacifico*) stendesi fra i due circoli polari, le coste occidentali d'America, e le orientali d'Asia ed Australia. Il meridiano dell'isola Tasmania lo divide dall'Oceano Indiano; quello del capo Hoorn dall'Atlantico.

L'*Oceano Atlantico* spazia fra i due circoli polari, le coste orientali d'America, e le occidentali d'Europa ed Africa. Il meridiano del capo Hoorn lo divide dal grande Oceano; quello del capo di Buona Speranza dall'Oceano Indiano.

L'*Oceano Indiano* si allarga fra il circolo polare antartico, le coste orientali d'Africa, le meridionali d'Asia, le

occidentali d'Australia. Il meridiano del capo di Buona Speranza lo separa dall'Atlantico; quello della Tasmania dal grande Oceano.

3. Indole e movimenti del mare.

Il fondo del mare non è che la continuazione della superficie solida del globo. Questa superficie sottomarina ha, come la superficie emergente, montagne, valli, altipiani, e perfino una propria vegetazione. Gli arcipelaghi e le isole non sono che le sommità di catene sottomarine; i bassi fondi del mare non sono che altipiani subacquei.

La profondità del mare e la natura del suo fondo ci vengono rivelate da uno strumento detto *scandaglio*. Nella sua più grande semplicità lo scandaglio consiste in un cilindro di piombo, sostenuto, nella sua parte superiore, da una corda o linea; la parte inferiore è concava ed intonacata di grasso per renderla atta a riportare un saggio del suolo sottomarino. Per conoscere la profondità di un luogo si lascia cadere lo scandaglio sino a che esso s'arresti bruscamente; la lunghezza della linea immersa indica la profondità, mentre si conosce la natura del fondo dal saggio ritenuto dal piombo ingrassato. L'imperfezione di questo strumento primitivo ha dato luogo alla costruzione di altri più atti ai detti scopi e che li raggiungono meglio. Uno dei migliori tra essi è lo scandaglio di Brooke.

Il fondo del mare non si conosce che assai imperfettamente, perchè l'operazione dello scandaglio, massime nelle grandi profondità, ha da lottare con grandi ostacoli, precipuo fra' quali le correnti sottomarine. Si conosce con approssimazione nei mediterranei europei e nell'Atlantico fra l'Europa e l'America settentrionale, grazie alle frequenti misurazioni che vi si fecero dai naviganti, specialmente allo scopo di collocare telegrafi sottomarini. Le massime profondità finora scoperte sono nell'Atlantico, australe e non sorpassano 8500 metri, che è all'incirca la stessa cifra delle maggiori altezze conosciute. I mari mediterranei hanno in generale profondità assai minori.

Il Baltico ha la media profondità di soli 70 metri; il mare del nord di 200; ma il Mediterraneo sorpassa in molti punti la profon-

dità di 3 chilometri, e fra le coste del Brasile e quelle d'Àfrica si pretende di avere misurata la profondità di 14 chilometri. Nei nostri laghi alpini la profondità raggiunge spesso le cifre di 600 a 800 m.

L'acqua del mare contiene molto sale ed altre sostanze d'ingrato odore che derivano da una gran quantità di corpi animali e vegetali imputriditi. Stagnando sulle coste basse, massime nei paesi caldi, l'acqua marina genera *esalazioni* pestifere che producono facilmente le febbri, massime in chi non è avvezzo a que' luoghi.

La *salsedine* dell'Oceano varia molto nelle varie sue parti; è, per esempio, assai grande nell'Adriatico e minima nel Baltico.

L'acqua oceanica attualmente ha la seguente composizione media:

962,0	parti d'acqua dolce (non salata),
27,1	" di sale marino,
8,0	" di sali diversi (di magnesio, potassio, calcio).
2,9	" di residuo non determinato.

Totale 1000,0 " d'acqua oceanica.

La salsedine del mare aumenta colla profondità. Sugli strati superficiali la salsedine aumenta coll'evaporazione, diminuisce colla caduta della pioggia. Gli effetti dovuti a queste due ultime cause, poco sensibili in generale, sono prodotti quando una di esse è preponderante. Se la pioggia è frequente in alcune regioni, la salsedine vi è più debole alla superficie del mare che in quelle ove la purezza del cielo favorisce l'evaporazione. Così la salsedine è più debole all'equatore che presso i tropici; essa è massima verso 21° di latitudine nord e 16° di latitudine sud nell'Oceano Atlantico. Al di là di queste zone essa diminuisce sino alle vicinanze dei poli.

L'acqua che l'evaporazione ha tolto all'Oceano gli è resa integralmente dalle piogge e dai fiumi. Così non è riguardo a certi mari completamente isolati dall'Oceano o comunicanti con lui per mezzo di uno stretto canale. I venti che soffiano sopra siffatti mari sono spogliati della loro umidità a cagione del loro passaggio al disopra dei grandi continenti, ed i fiumi stessi non tributano al mare che una quantità insufficiente a colmare il vuoto prodotto da una possente evaporazione; o la quantità d'acqua versata nel mare dalle piogge e dai fiumi è uguale a quella che l'evaporazione toglie ogni anno; o finalmente la prima è superiore all'altra. Nel primo caso la salsedine è superiore, nel secondo uguale, nel terzo inferiore a quella dell'Oceano.

Ordinariamente il mare ha *colore* azzurro o verdastro, ma talvolta (più frequentemente nei bassifondi) prende il colore dei corpi vegetali che coprono il fondo oppure la superficie acqueea, d'onde i nomi di *Mar Rosso* e di *Mar*

Verde. Le materie terrose importate dai fiumi, e i ghiacci galleggianti o fissi, sono altre cause degli apparenti colori dei mari, e dei nomi per conseguenza applicati loro di *Mar Giallo* e di *Mar Bianco*. Alcuni mari però, come il *Nero*, ebbero il nome o da fatti accidentali, o dal colore di una parte soltanto della loro superficie, anzichè da una causa costante.

In tutte le zone, ma specialmente nella torrida, si osserva il magnifico fenomeno della *fosforescenza* del mare. Il solco fatto nell'acqua da una nave scintilla d'igneo splendore; talvolta anzi tutta la superficie dell'Oceano si presenta infiammata fino a grande profondità. La fosforescenza si attribuisce ad una infinita quantità di animalletti che popolano l'acqua, ed è maggiore nella *zona delle calme* che con varia larghezza cinge il globo in prossimità maggiore o minore dell'equatore.

Il mare ha un grado di calore (*temperatura*) che varia colle latitudini e colle stagioni, ma assai meno di quello che varia la temperatura sulla superficie terrestre. Generalmente l'acqua è sempre più fredda col crescere della profondità.

L'acqua del mare per i sali ed altre materie che contiene non è bevibile e per la sua densità sostiene meglio dell'acqua *dolce* (non salata) i corpi galleggianti. La sua temperatura anche nelle maggiori profondità non è mai inferiore a 3 gradi sotto zero (termometro di Reaumur). I mari polari sono in gran parte coperti da una crosta di ghiaccio, che si spezza nell'estate; ed allora le correnti ne trasportano massi di enormi dimensioni entro i mari delle zone temperate fino all'isola di Terranova nell'emisfero nord, e fino al Capo di Buona Speranza nell'emisfero sud. Fra i mari europei gelano talvolta negli inverni assai rigidi il mar Nero, il mar d'Azov, ed ordinariamente i mari Baltico e Bianco.

L'acqua del mare (se togliamo la zona delle calme, che per opera degli uragani tropicali passa dalla più profonda tranquillità alla più furiosa commozione) è in continuo movimento. Tre sono le cause principali di codesto moto: i *venti*, le *maree*, e le *correnti*. Esse combattendosi e distruggendosi a vicenda danno alla massa acqueea quell'equilibrio senza del quale non sarebbe possibile la navigazione.

I venti premendo la superficie dell'acqua la sollevano e l'abbassano, producendo le onde ed i marosi. Questi si innalzano talvolta fin a 10 metri nel mare libero e fino a 30 nell'urto contro gli scogli, mentre la massa acquee alla profondità di appena 150 o 200 metri è in perfetta quiete. La commozione adunque prodotta dai venti agita appena la superficie.

La *marea* ovvero *flusso* e *riflusso* è quel regolare abbassarsi ed alzarsi che fa il mare di 6 in 6 ore. Questo moto appena sensibile sui lidi de' paesi mediterranei (sulle coste italiane del Mediterraneo la è di circa mezzo metro) si vede in grandi proporzioni sulle coste prospicienti i mari aperti; così sulle inglesi giunge a 15 metri. Il flusso è massimo al tempo del novilunio e del plenilunio, minimo al tempo del primo ed ultimo quarto. Questo perfetto accordo della marea colle varie posizioni della luna e del sole ha dimostrato che la marea è prodotta dalla forza di attrazione di quei due corpi celesti.

Le *correnti* marine sono quelle parti del mare che a guisa di maestoso fiume scorrono come in proprio letto fra la massa acquee. Sono assai numerose e variano grandemente per la direzione del corso, per la lunghezza, la larghezza, la velocità, la temperatura. Esse non si conoscono ancor tutte, ma è certo che alcune sono costanti, altre periodiche. Talvolta una corrente ne lambe un'altra, che dicesi allora *controcorrente*; talvolta opposte correnti lambonsi non ai fianchi, ma una alla superficie, l'altra a qualche profondità.

Le correnti marine sono prodotte dalla rotazione della terra e dalla diversa temperatura dei mari confinanti, ma sulla loro direzione e velocità hanno forte influenza la forma delle coste, le isole, e la diversa velocità rotatoria della terra che va aumentando coll'abbassarsi della latitudine. Nell'Oceano Atlantico si osserva una corrente che dal golfo di Guinea muove alla costa del Brasile, ove si divide in due rami. Il ramo meridionale lambe la costa brasiliana fino all'estuario detto Rio de la Plata, indi volge verso il Capo di Buona Speranza, donde risalendo la costa occidentale africana, torna nel golfo di Guinea. Il ramo settentrionale lambe la costa orientale dell'America centrale, esce dal golfo del Messico pel canale della Florida, lambe le coste degli Stati Uniti, indi crescendo di larghezza e perdendo di velocità e calorico, si sperde sulle coste occidentali del-

l'Europa. Un altro ramo volgendo al sud ritorna nel golfo di Guinea. Le parti di mare circondate da tali correnti circolari sono ingombre di albe galleggianti o *sargasso*.

La cognizione delle correnti è indispensabile al navigante che spesso ne approfitta, ed allunga talvolta la linea del viaggio per accorciarne la durata.

Fra le correnti costanti citeremo la meglio conosciuta che è anche la più importante per l'Europa. Sotto il nome di corrente calda del golfo (*gulf-stream* degli Inglesi) essa non è che parte della gran corrente descritta nella nota precedente, lambe con rapido corso ed angusto letto le coste dell'America centrale, esce dal golfo del Messico per lo stretto della Florida, lambe le coste dell'America settentrionale, poi, gradatamente volgendosi all'est, s'allarga sempre più e scema di velocità e calore, spandendo sulle coste occidentali d'Europa le tiepide sue acque.

4. Forme verticali della terra. Orografia.

L'Oceano offre una superficie variamente agitata ma che allo stato di tranquillità si può considerare affatto piana; esso non può avere quindi che forme orizzontali.

Il suolo ossia la parte terrestre emergente dall'Oceano non è piana, ma ha molte sollevazioni che sporgono rigide nell'aria. La terra quindi, oltre le forme od articolazioni orizzontali indicate al 9° paragrafo di questa parte, vuol essere descritta anche nelle sue forme verticali.

Per misurare le elevazioni del suolo in tal modo che si potessero fra loro confrontare, era necessario stabilire una base, e questa base o piano fondamentale fu il livello dell'Oceano, che, meno qualche rarissima eccezione, è sempre più basso del suolo.

L'*altezza assoluta* d'un monte, o di qualsiasi punto, è dunque la sua elevazione calcolata dal livello del mare; la sua *altezza relativa* è l'elevazione calcolata relativamente alle prossime vicinanze del punto misurato, e quindi è sempre minore dell'assoluta. Quando si dice altezza o altitudine in geografia, s'intende sempre l'assoluta.

A) Altezze di alcuni luoghi abitati in Europa (in metri).

Ospizio del Gran S. Bernardo	2491	Praga (Boemia)	179
Ospizio del S. Gottardo	2075	Lione (Francia)	163
Briançon (Francia)	1321	Mosca (Russia)	142
Madrid (Spagna)	608	Tolosa (Francia)	139
Innsbruck (Tirolo)	566	Göttinga (Germania sett.)	134
Losanna (Svizzera)	529	Vienna (Austria)	133
Monaco (Baviera)	515	Bologna (Italia)	121
Augusta (Baviera)	491	Milano (Italia)	119
Salisburgo (Austria)	452	Dresda (Germania)	90
Neuchâtel (Svizzera)	438	Parigi (Francia)	61
Ginevra (Svizzera)	408	Parma (Italia)	49
Ulma (Wurtemberg)	369	Berlino (Germania)	34
Ratisbona (Baviera)	362	Roma (Italia)	29
Gotha (Germania settentr.)	285	Bordeaux (Francia)	7
Torino (Italia)	207	Venezia (Italia)	1

Depressione dicesi quel tratto di suolo che giace più basso del livello del mare, così il territorio al N. del mar Caspio, la superficie di questo mare, l'istmo fra il Caspio e l'Aral, la valle del Giordano ed il bacino del lago Asfaltide in Palestina. Il livello del lago Asfaltide, secondo recenti misurazioni del capitano inglese Wilson è di 393 metri più basso di quello del Mediterraneo. Più recentemente ancora il viaggiatore tedesco Gherardo Rohlf ha rinvenuto nella parte orientale della reggenza di Tripoli una vasta depressione in cui trovò un livello medio di 50 metri sottostante a quello del Mediterraneo, essendo il punto più basso di 104 metri.

Depressioni ed altezze si determinano in piedi inglesi, in piedi parigini, in piedi viennesi, in tese o in metri. Noi preferiremo per le altezze come per le lunghezze e per le superficie, il metro. La misura delle altezze dicesi con voce greca *ipsometria*.

Altopiano è quella pianura che s'allarga con livello pressochè uniforme ad una media altezza non inferiore ai 400 metri sul livello marino.

Fra la depressione e l'altopiano sta il *bassopiano*, quella pianura che dal livello del mare (0 metri) s'innalza gradatamente fin che con rapido o con insensibile passaggio mutasi in altopiano. Il passaggio dal basso all'alto piano si opera spesso per gradi più o meno alti e regolari che si dicono *scaglioni* o *terrazze*.

Le elevazioni isolate, fin circa a 500 metri, si dicono *alture, poggi, colli, colline*. Un gran numero di leggiere elevazioni vicine le une alle altre fanno il *paese ondulato*. Le elevazioni maggiori (dai 500 agli 800 e più metri) diconsi genericamente *monti o montagne*.

B) *I monti più alti del globo (in metri).*
(V. significa Vulcano).

Gaurisankar o Everest	8840	Imalaia	Asia
Dapsang	8619	Karakorum	»
Kanscingianga	8582	Imalaia	»
Sihsur	8473	»	»
Dawalaghiri	8176	»	»
Giawahir	7824	»	»
Ciumalari	7298	»	»
V. Aconcagna	6834	Ande del Chilli	America S.
V. Sahama	6812	Ande del Perù	»
V. Demavend	6559	Elburs	Asia
V. Chimborasso	6530	Ande dell'equatore	America S.
Tagalma	6486	Bolor	Asia
Illimani	6445	Ande di Bolivia	America S.
V. Arequipa	6190	Ande del Perù	»
V. Chipicani	6018	»	»
V. Antisana	5833	Ande dell'equatore	»
V. Cotopaxi	5753	»	»
Kilimangiaro	5704	Giagga	Africa
Elbruz	5642	Caucaso	Asia
M. S. Elia	5443	Alpi della costa N.-O.	America N.
V. Orizaba	5295	Messico	»
V. Popocatepetl	5250	»	»
Ararat	5155	Monti d'Armenia	Asia
Woso	5060	Abissinia	Africa
Cerro de Potosi	4923	Ande di Bolivia	America S.
M. Brown	4874	Montagne Rocciose	America N.
V. Mauna Loa	4838	Arcip. Sandwich	Oceania
M. Bianco	4815	Alpi	Europa
M. Rosa	4636	»	»
Ras Daschan	4620	Abissinia	Africa
Cervino o Matterhorn	4505	Alpi	Europa
Gran Paradiso	4054	»	»
V. Ofir	3950	Sumatra	Asia
M. Viso	3840	Alpi	Europa
V. Fusi-No-Yama	3793	Nippon	Asia
V. Erebus	3766	Terra Victoria	Polo sud
V. Teneriffa	3710	Arcip. Canarie	Africa
Mulahaçen	3555	Sierra Nevada	Europa
Miltsin	3475	Atlante	Africa
Bielukha	3372	Altai	Asia
V. Etna	3313	Sicilia	Europa
D'Ambin	3181	Alpi	»
Ruska-Poyano	3021	Carpazi	»

Dhor-al-Chodeb	2906	Libano	Asia
Gran Sasso	2800	Apennini	Europa
Gran Balkan	2705	Balkan	"
Monte Rotondo	2672	Corsica	"
Ymes Field	2664	Dofrine	"
V. Yanteles	2447	Ande di Patagonia	America S.
Sinai	2285	Arabia	Asia
Kociusko	1981	Alpi Australi	Australia
Töli Pass	1688	Urali	Europa
V. Hekla	1560	Islanda	"
V. Jorullo	1300	Messico	America N.
V. Vesuvio	1198	Appennino	Europa
V. Stromboli	901	Isole Lipari	"

Linee continue di colli o di monti formano la *catena montana*; prominenze isolate a poca distanza fra loro, ma a distanza notevole da altre prominenze isolate, fanno i *gruppi*; il punto d'incontro o d'intersezione di due catene dicesi *nodo*. Nel monte la parte più bassa dicesi *folda* o *piede*, la media il *fianco*, la *scarpa*, il *pendio*, l'alta la *sommità*, il *vertice*, la *cima*. Una linea continua di cime fa la *cresta* o la *schiena*. La parte alta e nel tempo stesso piana di un monte dicesi *spianata*.

La cima acuta si indica più precisamente co' vocaboli *guglia*, *picco*, *corno*, *dente*, *punta*; l'arrotondata con quelli di *pallone*, *cocuzzolo*. Anche il fianco può essere *erto*, *ertissimo*, *dolce*, ecc. Nelle catene di monti distinguesi col nome di *cresta principale* la linea, generalmente centrale, delle massime cime. Le catene che accompagnano in senso più o meno parallelo o trasversale la catena principale si dicono *catene secondarie*, *ramificazioni*, e le loro ultime più basse continuazioni, *contrafforti*, *propaggini*.

Sistema di monti dicesi il complesso di parecchie catene per tal modo congiunte da formare un sol tutto.

Gioghi, *gole*, *passi*, *varchi*, diconsi quegli avvallamenti fra cima e cima, fra monte e monte, che agevolano il passaggio della catena.

La somma delle vette d'una catena, divisa pel loro numero dà l'*altezza media* della catena.

Diconsi *valli* gli spazi interposti fra i fianchi dei monti, dei colli o delle catene vicine, oppure fra diverse pro-

paggini dello stesso monte. Sono *longitudinali* se sono parallele alla cresta, *trasversali* se cadono perpendicolari ad essa.

Ogni valle principale si può considerare come un aggregato di valli secondarie, ed ogni valle secondaria come un aggregato di vallette laterali.

Le alte valli delle maggiori catene sono occupate dai *ghiacciai*, grandi masse di ghiaccio che si formano dallo squagliarsi delle nevi. Scendendo lentamente pel proprio peso nelle valli, i ghiacciai accumulano ai loro orli frammenti di pietre e ciottoli. Quest'orlo sassoso dicesi *morena*. Nella stagione estiva i ghiacciai disgelandosi gradatamente diminuiscono in superficie e forniscono continuamente ai fiumi una certa quantità d'acqua. Il moto delle ghiacciaie produce nel ghiaccio enormi *crepacci* che fanno assai pericolosa la salita delle alte vette.

Orografia dicesi con voce greca la descrizione de' monti, delle alture, delle valli, ed in genere degli accidenti svariatissimi del suolo.

Sulla struttura interna del globo siamo ancora alle congetture; tuttavia l'aumentare del calore sotto la superficie, i vulcani, la conformazione delle rocce dei monti fanno supporre che l'interno del globo sia occupato da masse di fuoco liquefatte. Gli scavi che l'uomo può eseguire ed ha eseguito forano uno spessore così minimo della corteccia terrestre, che non se ne può dedurre la grossezza totale. È certo però che le ineguaglianze della superficie e gli strati dei monti furono effetto dell'azione comune del fuoco e dell'acqua. La scorza terrestre del globo consiste di due diverse formazioni; le rocce cristalline di formazione ignea, i terreni stratificati di formazione acqua. Il fuoco interno si aprì strada in alcuni punti fino alla superficie del globo. I punti d'eruzione (generalmente monti isolati e di forma conica) diconsi *vulcani* e *circondario vulcanico* tutto il territorio ove si sente la scossa che accompagna l'eruzione. I vulcani si trovano talvolta isolati (siccome il Vesuvio, l'Etna, l'Ecla in Europa), talvolta in catene. Sono numerosissimi lungo le coste del Grande Oceano, nelle Ande dell'America centrale e meridionale, nelle isole Aleutine, nelle Curili, nel Giappone, nell'isola di Giava. Si conoscono finora 226 vulcani fra attivi e spenti. Di essi 156 trovansi nelle isole, 70 nei continenti. *Geognosia* dicesi la scienza che descrive la struttura attuale della corteccia del globo; *geologia* quella che descrive le mutazioni avvenute nel globo durante il corso dei secoli.

5. Le acque continentali. Idrografia.

L'acqua non trovasi soltanto riunita nell'Oceano, ma anche distribuita sulla superficie asciutta del globo. Le acque de' continenti si dividono in *stagnanti* e *correnti*. Stagnano quando trovano la posizione orizzontale, corrono al mare quando non la trovano.

La scienza che descrive le acque dicesi *idrografia*.

Un bacino naturale d'acqua, dicesi *lago*. Se ne trovano ad alto livello ne' monti, ma in maggior copia nelle pianure dei paesi settentrionali. Ve ne sono d'acqua dolce e d'acqua salsa. Un terreno molle, penetrato d'acqua che varia d'altezza col variare delle stagioni dicesi *palude*. I laghi salsi formati dal mare lungo le basse coste diconsi *maremme*; e *lagune* quando raggiungono una certa profondità e non vanno soggette a mutazione di livello.

Vi sono laghi con *emissarii* o scaricatori, e altri che ne sono privi.

C) Alcuni fra i laghi principali del globo (superficie in chilom. q.).

Lago Caspio	463244	fra Asia ed Europa
» Superiore	91800	America settentr.
» Aral	69765	Asia centr.
» Huron	62100	America settentr.
» Michigan	59400	»
» Vittoria	54000	Africa centr.
» Tanganika	37800	»
» Tsad	36720	»
» dell'Orso	36180	America settentr.
» Baikal	33480	Asia centr.
» Winnipeg	30240	America settentr.
» Ladoga	17280	Europa
» Balkasch	16200	Asia centr.
» Titicaca	12420	America merid.
» Onega	10260	Europa
» Atabasca	8640	America settentr.
» Wener	5940	Europa
» Van	5930	Asia occid.
» Peipus	3648	Europa
» Wetter	2600	»
» Melar	810	»
» di Ginevra	577	»
» di Costanza	539	»

Lago di Garda	324	Europa
» Maggiore	260	»
» di Como	210	»

Le cifre concernenti i laghi che giacciono in regioni malnote, e specialmente quelli dell'Africa centrale non sono che approssimative.

L'acqua che viva zampilla dalla terra dicesi *sorgente*. La cavità entro cui scorre è il *letto*; la riva sinistra e destra di un letto ossia di un corso d'acqua, è quella sinistra o destra di chi discende la corrente; *foce* il punto di sbocco di un corso d'acqua in un altro o nel mare; *russello* un piccolo corso d'acqua; *torrente* un corso d'acqua impetuoso soggetto ad improvvise piene ed a lunghe siccità; *fiume* un gran corso d'acqua che non essicca. *Affluente* è il corso d'acqua che si versa in un corso maggiore; *subaffluente* l'affluente dell'affluente.

Vi sono delle sorgenti calde e perfino bollenti; altre invece fredde; alcune d'acqua pura, altre d'acqua mista a zolfo, ferro, sale ed altri minerali che seco trascinano attraversando gli strati di terra; ve ne sono di periodiche e di intermittenti; ve ne sono di salutari e di velenifiche. Le sorgenti calde o termali e quelle miste a dati minerali si adoperano con vantaggio della salute in date malattie.

I fiumi sboccando in mare fanno talvolta un'ampia bocca che si dice *estuario*; tal altra fanno invece un basospiano triangolare attraverso il quale sboccano per più foci, e dicesi *delta*. La linea retta immaginaria dalla sorgente alla foce è la *lunghezza diretta* del fiume; il suo *sviluppo* è la linea che realmente percorre, compresi i serpeggiamenti.

D) Alcuni fiumi principali d'Europa (lung. in chilom.).

Volga	3784	Colline Waldai	Rodano	860	Alpi centr.
Danubio	2820	Selva Nera	Duero	772	Monti Iberici
Dnieper	1802	Colline Russe	Senna	720	CollinedellaCo-
Don	1781	»			sta d'Oro
Pecciora	1254	Urali sett.	Ebro	683	Monti Iberici
Reno	1470	Alpi centr.	Garonna	698	Pirenei
Elba	1200	Riesengebirge	Po	705	Alpi occid.
Vistola	987	Carpazi	Adige	445	Alpi centr.
Tago	720	Monti Iberici	Tamigi	341	Coll ^{ee} Costwold
Loira	1040	Cevenne	Tevere	312	Apennino sett.
Oder	980	Sudeti	Adda (aff. del Po)	256	Alpi centr.
Guadiana	631	Monti Iberici	Tagliamento	178	Alpi orient.

Le lunghezze dei fiumi non europei non si conoscono che approssimativamente, massime pei fiumi di lungo corso. Generalmente si dà all'Orenoco la lunghezza di 2508 chil., all'Eufrate 2894 chil., al Paraná 3287 chil., al Nilo 6270 chil., all'Amazzoni 5639. Il Mississippi, il Yan-tse-Kiang; l'Hoang-ho, l'Obi, la Lena, il San Lorenzo sono tutti assai più lunghi del Volga.

Fiumi littorali sono quelli che nascono a poca distanza dalle coste marine e gettansi dopo breve sviluppo nel mare; *fiumi delle steppe* o *mediterranei* quelli che si perdono nelle sabbie, o nei laghi di quelle pianure fornite di misera vegetazione, che diconsi steppe.

Le *cascate*, le *cateratte* e le *rapide* succedono quando un corso d'acqua per improvvisa mutazione di livello passa con un salto più o meno rapido ad un letto di livello inferiore.

Un fiume con tutti i suoi affluenti e subaffluenti forma la *rete fluviale* che fa perfetto riscontro alla rete delle valli, giacchè ogni valle ha un corso d'acqua proporzionale alla sua importanza.

Bacino di un lago o di un fiume dicesi quell'area che dà tutte le sue acque allo stesso lago o allo stesso fiume; *bacino marittimo* quell'area i cui fiumi versansi tutti nello stesso mare.

La linea che divide due bacini correndo per la cresta delle alture che li separano dicesi *spartiacque*, perchè separa i due opposti *defluvii* o *versanti*.

I *canali* sono corsi d'acqua scavati dall'uomo per unire fra loro i corsi d'acqua naturali, col proposito dell'irrigazione e della navigazione. I fiumi fecondano le terre che solcano e, quando navigabili, sono grandi strade di comunicazione. Non tutti i fiumi però sono navigabili. giacchè talvolta le cascate, i bassifondi (secche), le barre di sabbia alla foce, le rapide, l'impetuosità del corso, o la scarsezza delle acque impediscono la navigazione.

6. L'aria ed il clima.

L'aria, condizione indispensabile di vita per le piante, per gli animali e per l'uomo, cinge la terra fino all'altezza di forse 50 chilometri, e va diminuendo di densità quanto più s'allontana dalla medesima. Lo strato più basso, più denso, più riscaldato dai raggi solari fino a circa 8 chilometri d'altezza porta più propriamente il nome di atmosfera.

La colonna di mercurio contenuto nel cannello del barometro sale in proporzione che scema la pressione dell'aria. Questo strumento ci serve ottimamente per misurare le altezze; dobbiamo però tenere conto di questa circostanza che la pressione atmosferica non è eguale in tutte le stagioni ed in tutte le ore del giorno.

I raggi del sole danno all'aria ed alla terra una certa quantità di calorico che facilmente cresce e diminuisce nei varii punti del giorno e dell'anno. Il calorico sensibile dei corpi dicesi *temperatura*, ed il complesso dei fenomeni atmosferici di un dato luogo dicesi il *clima* di quel luogo.

Il clima ha grande influenza sulla vegetazione, sulla diversa distribuzione dei prodotti ed anche sul temperamento dell'uomo. Esso dipende anzitutto dalla latitudine, ma anche dalle seguenti circostanze: l'altitudine sul livello del mare — la longitudine — i venti — la vicinanza o lontananza del mare ed in genere dall'acqua — la vicinanza delle correnti marine — l'esposizione e la natura del suolo. Il clima può essere caldo e secco, caldo ed umido, freddo e secco, freddo ed umido.

Poichè il clima non dipende soltanto dalla latitudine, ne deriva che i luoghi sotto il medesimo parallelo non hanno sempre la stessa temperatura. Le linee che uniscono fra loro i luoghi aventi eguale media temperatura diconsi *isoterme*, quelle che uniscono i luoghi d'eguale temperatura estiva *isotere*, d'eguale temperatura invernale *isochimene*. La linea che congiunge i luoghi della più alta temperatura dicesi *equatore fisico*.

La media temperatura di un luogo si desume da numerose osservazioni fatte giornalmente e per lungo giro d'anni, mediante il termometro ed altri strumenti che misurano la temperatura.

E) *Media temperatura di alcuni punti d'Europa*
(in gradi del termometro Reaumur).

	Latit. N.	Altitud.	Media invern.	annuale	estiva
Capo Nord	71° 10'	—	— 5	0	+ 7
Arcangelo	64° 33'	—	— 14	0	+ 15
Pietroburgo	59° 56'	—	— 8	+ 3	+ 15
Stoccolma	59° 20'	42 m.	— 4	+ 4	+ 14
Edinburgo	55° 57'	—	+ 2	+ 7	+ 12
Casan	55° 47'	20 m.	— 13	+ 2	+ 15
Königsberg	54° 42'	—	— 5	+ 5	+ 14
Berlino	52° 30'	34 m.	0	+ 7	+ 16
Londra	51° 30'	—	+ 2	+ 9	+ 15
Parigi	48° 50'	61 m.	+ 1	+ 8	+ 15
Vienna	48° 12'	133 m.	— 1	+ 8	+ 17
Innsbruck	47° 16'	566 m.	— 3	+ 7	+ 15
S. Gottardo	46° 33'	2,075 m.	— 7	0	+ 6
Torino	45° 4'	207 m.	0	+ 10	+ 18
Milano	45° 28'	119 m.	+ 2	+ 11	+ 20
Nizza	43° 42'	—	+ 7	+ 13	+ 19
Napoli	40° 51'	—	+ 8	+ 14	+ 20
Palermo	38° 6'	—	+ 9	+ 14	+ 20

Come le isoterme non coincidono coi cerchi di latitudine (paralleli) così l'*equatore fisico* non coincide col matematico se non in qualche punto. Anche i due punti più freddi del globo, detti *poli glaciali*, non coincidono coi poli matematici del globo.

La temperatura decresce col crescere delle altezze (circa un grado del termometro per 190 metri); cresce nel verno e decresce nell'estate ne' luoghi marittimi; è minore (pari essendo le altre condizioni fisiche) nei luoghi orientali relativamente agli occidentali.

Linea delle nevi perpetue è quel limite al disopra del quale la temperatura è sì bassa che la neve non si squalgia mai. Si trova ad altezze sempre minori quanto più dall'equatore si procede verso il polo. Sotto l'equatore trovasi a 5000 metri; nei paesi circondanti il polo trovasi anche al livello stesso del mare; nelle Alpi che sono a metà cammino fra il polo e l'equatore a 2500 metri.

I luoghi distanti dal mare, ossia assai addentro nei con-

tinenti, hanno il clima detto *continentale*, vale a dire differenze assai maggiori fra le estreme temperature (invernale ed estiva) che non i luoghi marittimi (clima *marittimo*).

La temperatura è generalmente alta fra i tropici, nella zona torrida, ed assai bassa nelle due zone circumpolari. Nelle due zone centrali la temperatura per il benefico alternarsi del caldo e del freddo e le ben distinte stagioni è mite, sebbene nelle parti più prossime ai tropici prevalga al freddo il caldo, ed il freddo al caldo nelle parti più prossime ai circoli polari.

7. Venti ed altri fenomeni atmosferici.

Le correnti marine, tiepide o fredde, stabiliscono l'equilibrio fra la massa acqua. I *venti* sono le correnti atmosferiche, or calde, or fredde, or umide, or secche che stabiliscono l'equilibrio nella massa dell'aria o atmosfera. Essi nascono dalla perturbazione dell'equilibrio atmosferico in seguito al diverso grado di riscaldamento dell'aria nelle diverse zone. La *direzione* dei venti si indica secondo la regione d'onde provengono. Secondo la velocità maggiore o minore dalla quale sono animati li distinguiamo col nome di *brezze*, *bufere*, *turbini*, *uragani*. Li distinguiamo anche in *regolari* (costanti) ed *irregolari*. Diciamo di avere *calma* e *bonaccia* quando l'aria equabilmente riscaldata se ne sta tranquilla nel suo equilibrio. Le calme profonde avvengono di rado e durano poco.

Fra i venti costanti sono notevoli gli *alisei* che spirano al N. ed al S. dell'equatore (fino al 30° parallelo), nella direzione NE. nell'emisfero boreale, nella direzione SE. nell'australe; i *monsoni* che spirano nell'Oceano Indiano per mezzo anno in una direzione, per l'altro mezzo anno in direzione opposta. Alcuni venti sono nocivi all'uomo ed agli animali siccome il scirocco in Italia, il solano nelle Spagne, il *simun* nell'Africa settentrionale.

Nell'atmosfera succedono molti fenomeni che diconsi con voce collettiva *meteore*. Alcune sono *acquee* siccome

la pioggia, la neve, la rugiada, la brina; altre, come i temporali, i lampi, il tuono, i fulmini, diconsi *elettriche* perchè prodotte dal fluido elettrico sparso in tutto l'universo; altre finalmente diconsi *ottiche*, perchè colpiscono direttamente il senso della vista siccome l'arcobaleno, il miraggio, l'aurora, il crepuscolo. Queste ultime sono prodotte dalle alterazioni e rifrazioni che subiscono i raggi solari attraversando l'atmosfera.

La quantità delle piogge cresce procedendo dall'equatore verso i poli, e dalle coste verso l'interno dei continenti. Mentre però nella zona torrida v'ha un periodo di continue piogge ed il resto dell'anno è affatto asciutto, presso i tropici distinguonsi due periodi piovosi, e quanto più ci allontaniamo dai tropici verso i poli tanto più uniformemente troviamo distribuite le piogge in tutte le stagioni dell'anno.

La frequenza e la forza dei temporali cresce in senso inverso delle piogge, quanto più dai poli si procede verso l'equatore. Sono rarissimi nelle zone fredde, nelle temperature avvengono generalmente durante l'estate, nelle calde sono frequenti e terribili durante la stagione piovosa.

8. I prodotti.

Dicesi *prodotto naturale* qualsiasi cosa venga prodotta dalla terra. Ogni prodotto è un corpo, ed i corpi o sono sprovvisti di organi (inorganici) come i metalli, o sono provvisti di organi ma non di moto spontaneo (organici) come le piante, o sono provvisti di organi e di moto spontaneo come gli animali. Perciò distinguonsi tutti i prodotti nei tre regni, *minerale*, *vegetale* ed *animale*.

La natura, la qualità, la quantità dei prodotti stanno in diretto rapporto col suolo e col clima.

I prodotti *minerali* sono celati nel grembo del suolo, e poco risentono delle condizioni atmosferiche e climatiche. La loro distribuzione non pare legata a veruna legge perchè nessuna zona ha minerali proprii. I minerali si

dividono in terre, pietre, metalli preziosi, metalli comuni, sostanze infiammabili, e sali. Quella parte della storia naturale che più particolarmente s'occupa dei minerali dicesi *mineralogia*.

I prodotti *vegetali* sono l'immediata manifestazione e quindi il più sicuro distintivo del clima. La loro distribuzione sulla terra varia bensì colle zone climatiche, ma non tanto regolarmente che si possano tracciare i limiti di ciascun vegetale. Pochissime piante sono comuni a tutte le zone.

Il numero delle specie, la varietà, la bellezza, la grandiosità delle forme, la vivacità dei colori, la virtù dei frutti va crescendo quanto più dai poli procediamo verso l'equatore. Nella zona torrida troviamo gli alberi giganteschi, le erbe rigogliosissime dalle larghe foglie, le piante dagli abbondanti succhi, i fiori dalle vivacissime tinte, i frutti fragrantissimi, le droghe, le piante tintorie, le erbe dal potente veleno, e moltissime piante sempre verdeggianti.

Nella zona temperata troviamo una vegetazione assai meno pomposa. Gli alberi hanno modeste dimensioni e perdono nel verno le fronde, ma il clima più mite vi favorisce più che nella torrida le preziose piante alimentari che forniscono grati cibi all'uomo, siccome il frumento, il grano turco, la vite, l'orzo, le patate, il riso, le castagne, e molti altri cereali. Altre piante gli forniscono materie da tessere, come il lino, la canapa, il cotone. Mancano gli aromi e le spezierie, ma non mancano i frutti saporiti e nutrienti come le pere, le mele, le ciliegie, i fichi.

Nelle zone glaciali non si trovano che pochi e bassi cespugli, bacche, muschi, licheni, felci e betulle, ma niuna pianta alimentare. Sotto le alte latitudini, p. es., oltre il 75° parallelo, cessa ogni vita vegetale.

Le piante sono essenziale condizione di vita per gli uomini e per gli animali. L'uomo ne trae vitto e vestito ed in mille modi si giova degli animali agli stessi scopi. Un paese senza piante non può essere

abitato da popolo civile. Ecco come i botanici dividono approssimativamente le piante secondo la latitudine:

1° Al nord ed al sud dell'equatore fino ai circoli tropici (*zona torrida*) crescono il banano, l'albero del pane, il cocco, le piante dello zucchero, del caffè, del pepe, cannella, vaniglia, gutta perca o caucciuc, indaco, e legni di mahazoni e del tek, eccellenti per costruire navigli.

2° Dal 23° L. N. e L. S. al 34° L. N. e L. S. (*zona subtropicale*) crescono il dattero, il cotone, il thè, il tabacco, le magnolie, i cipressi, la canapa.

3° Dal 34° al 45° (*zona dei sempreverdi*) crescono il mirto, l'alloro, l'arancio, la vite (che si spinge in Europa finò al 52°), fichi, mandorle, olivi, gelsomini, e rose.

4° Dal 45° al 58° (*zona delle foglie caduche*) il clima è favorevole alla patata, ai grani, all'orzo, al frumento, all'avena e alle praterie.

5° Dal 58° al 60°, ossia al circolo polare, è compresa la fascia *subartica*, ove crescono pini ed altre piante conifere e resinose.

6° La zona *artica* fra il 60° ed il 71°, ossia fino all'estremità settentrionale d'Europa, non è fornita che di betulle, sorbo, muschio, licheni, e poche altre piante generalmente rattrappite e stentate.

7° La zona fra il 71° ed il polo, nota appena in parte all'uomo, è occupata quasi tutto l'anno e quasi da per tutto dalle nevi; ma il brevissimo estate basta a produrre nei luoghi meglio esposti qualche vegetazione.

Se facciamo astrazione dalle altitudini nelle prime tre zone, l'acqua non scende che sotto forma di pioggia; nelle tre successive sotto forma or di pioggia or di neve; nell'ultima soltanto sotto forma di neve.

Ogni pianta ha la sua patria con più o meno larghi confini oltre i quali non alligna. Quelle piante che l'uomo diligentemente alleva a propria utilità diconsi *coltivate*. Qualche volta riuscì all'uomo di *acclimare* delle piante in regioni ad esse straniere, ponendole però in condizioni affini a quelle della regione donde erano indigene, affinché potessero mediocrementemente crescere e prosperare.

La vegetazione varia non solo colle latitudini, ma anche colle altitudini. Perciò distinguesi la vegetazione, secondo la direzione verticale, in regioni botaniche. La *botanica* è quella parte della storia naturale che studia i vegetali, e le leggi che ne determinano i confini, le forme, le intrinseche virtù. I botanici dicono *flora* di un paese il complesso delle specie che sono proprie (*indigene*) del medesimo.

La vegetazione muta assai rapidamente nel senso dell'altitudine. Chi sale l'Etna in Sicilia, dalle piante tropicali della base alle eterne nevi della cima, vede per gradi mutarsi a destra ed a manca la flora come se da Siracusa viaggiasse fino al capo Nord.

Anche gli *animali* scemano in numero, in mole, in forza, bellezza, ferocia, quanto più dall'equatore si procede verso i poli. Entro i tropici trovansi a torme l'elefante, il rinoceronte, l'ippopotamo, il leone, la tigre, la pantera, scimmie di molte specie, enormi serpenti, coccodrilli, innumerevoli insetti perniciosi, lo struzzo, il condor ed altri uccelli di rapina, il colibri, ed infiniti altri uccelletti dalle magnifiche piume.

Le zone temperate abbondano di animali domestici dall'indole mite siccome il bue, il cavallo, l'asino, il mulo, il cane, la pecora. Non hanno animali rapaci fuorchè il lupo, l'orso, la lince, il cinghiale. Gli animali anfibi e gli insetti sono più scarsi, nè sono perniciosi come quelli dei climi caldi. Gli uccelli sono assai meno graziosi, ma assai più canori.

Le zone fredde hanno bellissimi animali dalle folte pellicie siccome i zibellini, gli ermellini, i castori, e gli scoiattoli. I loro animali domestici sono il cane ed il rangifero; l'unico animale feroce l'orso bianco. Fra le nevi e i ghiacci abbondano le foche, e trovasi qualche rara volta il bue muscato dal lunghissimo vello. Gli animali dei mari polari, quasi che nell'acqua avesse luogo in senso inverso la legge sopra enunciata, sono di gran mole, specialmente la balena, la foca, ed il cavallo marino.

Ogni animale, come ogni pianta, ha la sua patria con più o meno vasti confini oltre i quali o non vive, o vive stentatamente immiserendo e modificandosi nelle forme. Talvolta l'uomo riuscì ad acclimare degli animali in regioni per essi straniere, come avvenne del cavallo ed altri animali domestici europei introdotti in America.

Le grandi belve proprie dell'Africa e dell'Asia, siccome i leoni, le tigri, gli elefanti, i cammelli mancano affatto nell'America. Questo fatto ci prova che non tutti i prodotti vegetali ed animali dianzi citati trovansi in tutti i paesi di una stessa zona. V'hanno piante e bestie esclusive di singole regioni. I caugura, gli ornitorinchi, i cigni neri, o le aquile bianche (per esempio) non si trovano che nell'Australia; i lama, i jaguari, i tapiri, i bisonti, il tabacco, la vaniglia, il chinino, sono prodotti indigeni d'America; le zebre, le giraffe, e gli struzzi sono proprii dell'Africa; le capre selvatiche, i cervi nani, ed il thè sono esclusivi dell'Asia.

La *zoologia* è quella parte della storia naturale che studia gli animali, le forme dei loro organi, i loro istinti, la loro distribuzione sulla terra, e le varietà delle specie. I zoologi dicono *fauna* di un paese il complesso degli animali che sono proprii o indigeni del medesimo.

La diffusione degli animali sulla superficie del globo non può farsi così facilmente per zone come quella dei vegetali, anche perchè molti animali cangiano di quartiere colle stagioni.

ESAME ORO-IDROGRAFICO DEI CONTINENTI.

9. Forma orizzontale delle terre.

Per forma o articolazione *orizzontale* delle terre s'intende lo sviluppo e la figura delle loro coste, mentre per forma o articolazione *verticale* s'intende la conformazione del suolo nel senso delle altezze, ossia la forma e la direzione dei monti, delle valli, degli altipiani, e delle pianure.

L'Europa, fra le cinque parti del mondo, è la più articolata, cioè offre maggiore varietà nello sviluppo delle sue coste. Essa ci mostra infatti le seguenti penisole:

- Kanin (capo Kanin);
- Kola (capo Kola);
- Scandinavia (capo Smyge, capo Nord);
- Jutlandia (capo Skagen);
- Bretagna (capo S. Mathieu);
- Iberica (capi Tarifa, S. Vincenzo, Vares);
- Italica (capi Spartivento, S. Maria di Leuca);
- Slavo-Greca (capo Matapan);
- Taurica (capo Saritsch).

Ci mostra eziandio molte isole ed arcipelaghi, quali sono:

- Isola Novaja Semlia (Nuova Terra);
- » Kolgujew;
- » d'Islanda, intersecata dal circolo polare artico;

- Arcip. delle Fer-oer;
- Isola della Gran Bretagna;
 - » d'Irlanda;
- Arcip. delle Shetland, delle Orcadi, e delle Ebridi presso le coste settentrionali della Gran Bretagna;
- Arcip. delle isole danesi fra la penisola scandinava e la jutica;
- Isole di Oland, Gottland, Oesel, Dago, e Aland, ad oriente della penisola scandinava;
- Arcip. delle Baleari;
- Isole di Corsica, Sardegna, e Sicilia, e parecchi piccolissimi arcipelaghi presso le loro coste;
- Arcip. di Malta;
 - » di Dalmazia;
 - » Ionio;
 - » della Sporadi settentrionali;
- Isola Negroponte;
- Arcip. delle Cicladi;
- Isola di Candia o Creta.

L'Europa si stende dal 36° al 71° grado di latitudine settentrionale, dall'8° all'82° di longitudine orientale. Fra i capi Matapan e Nord, estreme punte nel senso della latitudine, misura 3900 chilometri. La sua superficie è di 10 003 717 chilometri quad.

L'Asia, meno articolata dell'Europa, offre tuttavia le seguenti penisole che fanno parte dell'immensa sua mole:

- Asia Minore (capo Baba);
- Sinai (capo Mohammed);
- Arabia (capo Hadd); *
- India citeriore (capo Comorino);
- India ulteriore e Malacca (capo Romania, capo Ongdok);
- Corea (capo Amherst);
- Kamsiatka (capo Lopatka);
- Penisola dei Ciukci (capo Orientale);
 - » dei Samojedi (capo Golowin).

* La parola *capo* è detta in arabo *ras*; così sulle carte incontrasi Ras-el-Hadd, Ras-Mohammed, ecc., per significare Capo-el-Hadd, Capo-Mohammed (Maometto), ecc.

Le isole e gli arcipelaghi, procedendo da N. verso S. lungo le coste, sono:

- Arcip. della Nuova Siberia;
- » delle Curili;
- Isola Saghalin o Tarrakai;
- Arcip. del Giappone (Jezo, Nippon, Sikok, Kiu-Siu) ;
- » Liu-Kiu;
- Isola Thai-wan o Formosa;
- » Hai-nan:
- Arcip. delle Filippine (Luzon, Samar, Mindanao, Palawan, ecc.);
- Arcip. di Sulu;
- Isola di Borneo;
- » di Celebes;
- Arcip. delle Molucche o delle Spezierie (Gilolo, Ceram, Amboina, ecc.);
- Arcip. della Sunda (Sumatra, Giava, Flores, Timor, ecc.);
- » delle Andaman;
- » delle Nicobar;
- Isola Sinhala o Ceylon;
- Arcip. delle Laccadive e Maledive;
- Isola di Cipro;
- Arcip. delle Sporadi meridionali;
- Isole di Chio e Metellino o Lesbos, presso le coste occidentali dell'Asia Minore.

L'Asia si stende dal 12° grado di latit. S. fino al 78° di latit. N., e colla vasta sua superficie di 44 400 000 chil. quad. s'allarga fino a toccare, o poco meno, le altre quattro parti del mondo. Fra queste non è soltanto la più vasta, ma anche la più popolosa, la più varia nelle foggie de' suoi popoli, la culla delle religioni e della civiltà.

L'Africa è assai compatta, massiccia, quasi priva affatto di articolazioni. Per lunghissimi tratti le sue coste quasi rette non hanno seni, o ne hanno di piccolissime relativamente alla mole del continente. I capi e promontorii più notevoli sono al N. i capi Spartel e Bon, all'O. i capi Boiador, Bianco e Verde, delle tre Punte, Lopez, Negro, al S. il capo di Buona Speranza, all'E. il capo Guardafui.

Dipendono dall'Africa le seguenti isole ed arcipelaghi:

Arcip. delle Azorre;

» di Madera;

» delle Canarie;

» del capo Verde;

» del golfo di Guinea;

Isola dell'Ascensione;

» di S. Elena;

» di Madagascar;

Arcip. delle Comore;

» delle Mascarene (Riunione e Maurizio);

» Amiranti e Seychelle;

Isola di Socotora, all'oriente del capo Guardafui.

Arcip. delle Dahlak;

L'Africa comprende i primi 70° gradi di longitudine orientale, e si stende dal 35° latitud. S. fino al 37° latitud. N. La sua superficie è di 29 900 000 chilometri quad.

L'America, con forma assai prolungata più verso del meridiano, s'avanza più assai degli altri continenti verso ambedue i poli. Le principali penisole dell'America settentrionale sono:

Boothia (capo Murchison);

Melville (capo Englefield);

Labrador (capi Wolstenholm e Charles);

Nuova Scozia (capo Sable o Sabbia);

Florida (capo Sable);

Yucatan (capo Catoche);

California (capo S. Lucas);

Aliasca.

Isole ed arcipelaghi:

Isola Southampton;

» di Terra Nuova;

Isole Bermude;

Arcip. delle Bahama o Lucaie;

» delle Grandi Antille (Cuba, Haiti, Portorico e Giamaica);

» delle Piccole Antille (Guadalupa, Trinità, ecc.);

Isola Vancouver;

Arcip. delle Tlinkiti;

- » delle Aleutine, che continua quasi la penisola Aliasca.

L'America meridionale è, al pari dell'Africa, quasi affatto priva di articolazioni. Le sue punte sporgenti sono: all'E. il capo S. Rocco, al S. il capo Hoorn, all'O. il capo Parina. Presso le sue coste sono:

Arcip. delle Falkland;

- » della Patagonia (Chiloe, Wellington, ecc.);
- » della Terra del Fuoco presso l'estremità S.;
- » delle Galapagos, sotto l'equatore.

L'America si stende dal 55° di latit. S. all'82° di latit. N., estremo punto raggiunto finora dai navigatori verso il N. La sua superficie è di circa 39 000 000 chilometri quad.

L'Australia (detta già Nuova Olanda) è il minore fra i tre continenti. Non ha che una sola penisola di qualche estensione, la Carpentaria. I capi principali sono: il capo Wilson (la punta più al S.) ed il capo York, estremità settentrionale della penisola di York.

All'oriente dell'Australia, disposte in semicerchio, trovansi le isole seguenti:

Nuova Guinea o Papuasìa;

Arcip. della Nuova Bretagna (Nuova Irlanda, Nuova Bretagna, ecc.);

- » di Salomone;

- » delle Nuove Ebridi;

Nuova Caledonia;

Isola gemina della Nuova Zelanda;

Tasmania (detta prima Van Diemen).

L'Oceania è formata dall'Australia e dai numerosi arcipelaghi disseminati nel Grande Oceano, che con nome complessivo diconsi *Polinesia*. Giaciono essi in parte al N., in parte al S. dell'equatore, e sono i seguenti:

Arcip. di Magellano;

- » delle Sandwich, il più a N.

- » delle Marianne o dei Ladroni;

Arcip. delle Marshall (pron. Marsciall);

- » delle Caroline;
- » delle Palaos, il più all'O.;
- » delle Gilbert, sotto la linea;
- » della Fenice;
- » di Ellice;
- » dell'Unione;
- » delle Viti;
- » di Samoa o dei Navigatori;
- » di Tonga o degli Amici;
- » delle Marchese;
- » di Tuamotu o Pericoloso, il più verso E.;
- » di Taiti o della Società;
- » di Hervey o di Cook;
- » di Tupuai o Australe;
- » delle Kermadeck, il più verso S.

Il continente australe stendesi fra l'11° ed il 39° di L. S., ed ha la superficie di circa 7 700 000 chil. q., non comprese le isole adiacenti, fra le quali le più vaste sono la Nuova Guinea e la Nuova Zelanda. L'isola Hawaii la più vasta dell'arcip. delle Sandwich e la maggiore della Polinesia, non ha più di 12 609 chil. q. di superficie.

Le terre o isole poste tra il circolo polare antartico e il polo sud e che formano il *supposto Continente Antartico*, sono, dall'est all'ovest:

Enderby e Kemp;

La terra di Wilkes (Sabrina, Elarie, Adelie, ecc.);

- » di Victoria, la più meridionale;
- » di Alessandro I;
- » di Graham, la più settentrionale.

Al nord di queste terre si estendono alcuni gruppi di isole, che per la loro distanza dai tre continenti d'America, Africa, Australia, per la loro inabitabilità e costituzione, a nessuno di questi veramente appartengono e debbono invece attribuirsi alle terre polari antartiche. Le isole più considerevoli sono, dall'est all'ovest:

Gruppo di Tristan da Cunha;

- » del Principe Odoardo;
- » di Crozet;

Isola Kergmlen;
Gruppo di Macdonald;
» di Macquarie;
Gruppi delle Shetland, Orkney, e Sandwich, merid.;
Isola della Georgia meridionale.

Ragionando nello stesso modo, annetto le isole e terre che si aggruppano attorno al polo artico ad una settima regione (le scoperte posteriori definiranno se sia solo un ammasso d'isole o se le si debba attribuire la denominazione di continente) compresa sotto il nome di *Terre Polari Artiche*. Le terre finora conosciute sono, dall' ovest all'est:

Groenlandia (capo Farewell);
Grinnell;
Ellesmere e Lincoln;
Wrangell;
Gillis o Re Carlo.

Arcipelaghi ed isole:

Grande arcipelago polare, formato dalle isole Parry (Principe Patrick, Melville, Bathurst, ecc.);
Isola Devon Nord;
Isole Banks, Principe Alberto o Victoria o Wolloston, Nord Somerset, Principe Guglielmo;
Terra o arcipelago di Baffin;
Arcipelago di Spitzberg (Spitzberg ovest, isola del nord-est, ecc.).

10. Forme dell'Oceano.

L'acqua, che per sua natural legge corre sempre ad occupare le parti più basse, riempiendo le vaste depressioni della superficie del globo, costituisce l'Oceano.

Questa gran massa acqueea si suddivide in cinque Oceani particolari, dei quali abbiamo già indicati i confini.

Gioverà ora accennarne le divisioni e le suddivisioni, come nel precedente paragrafo si è fatto per la massa terrestre.

Il *Grande Oceano* (Pacifico) eguaglia quasi in superficie tutti gli altri assieme. Esso forma sulle coste orientali dell'Asia parecchi mediterranei e sono:

Il mare di Behring, fra le isole Aleutine e le coste asiatiche ed americane. Lo stretto di Behring lo unisce all'Oceano glaciale artico. — Il mare di Ochotsk, racchiuso dall'arcip. delle Curili. Lo stretto di La Peyrouse l'unisce col mare del Giappone. Quest'ultimo per lo stretto di Sangar comunica col Grande Oceano e per lo stretto di Corea col mar Giallo, detto anche mare Cinese orientale. Il mar Giallo per lo stretto di Fu-Kian è unito al mare Cinese meridionale (che forma i vasti golfi di Tong-King e Siam), e per mezzo dello stretto di Balabak al mare di Sulu (racchiuso tra Borneo e gli arcipelaghi delle Filippine e di Sulu). Lo stretto di Basilan conduce dal mar di Sulu in quello di Celebes (tra Borneo, Celebes, Mindanao e l'arcip. di Sulu). Questo cogli stretti di Mangkassar e delle Molucche comunica coi mari della Sunda o di Giava (tra Sumatra, Borneo, Giava), e di Banda o delle Molucche (racchiuso fra l'arcip. delle Molucche). — Lo stretto della Sunda divide Sumatra da Giava, quello di Torres l'Australia dalla Nuova Guinea, quello di Bass l'Australia dalla Tasmania, quello di Cook le due isole della Nuova Zelanda.

Sulle coste d'America il Grande Oceano forma il lungo golfo di California, il golfo di Panama, e lo stretto di Magellano che conduce nell'Atlantico.

L'*Oceano Atlantico* bagna le terre popolate dalle nazioni più civili (l'Europa e l'America colonizzata dagli Europei), sicchè è il più frequentato dai navigatori ed il più conosciuto. Al N. comunica coll'Oceano Artico per mezzo dello stretto di Davis (tra la Groenlandia e la Terra di Baffin), dello stretto di Danimarca (tra la Groenlandia e l'Islanda), e d'altri canali ingombri di ghiacci. All'E. per lo stretto d'Hudson forma la gran baia dello stesso nome, il golfo del S. Lorenzo, il golfo del Messico, comunicante col mare Caraibico per mezzo dello

stretto di Yucatan, e disgiunto, come quest'ultimo, dall'aperto Atlantico per mezzo della catena delle Antille.

All'E. l'Atlantico addentrandosi fra i lidi d'Europa forma: il mar Baltico, col quale comunica per tre bracci, il Sund, il grande e piccolo Belt (il Baltico forma tre golfi principali, detti di Botnia, Finlandia e Riga), il mare d'Irlanda, fra le isole d'Irlanda e Gran Bretagna; il mare del Nord, fra la Gran Bretagna e le coste germaniche; la Manica, che comunica col precedente per lo stretto di Calais. Sotto il 35° parallelo, l'Atlantico, addentrandosi per lo stretto di Gibilterra fra le coste settentrionali di Africa e le meridionali d'Europa, forma il mare Mediterraneo, famoso per commerciali e guerresche imprese fin dalla più remota antichità, l'unico mare che fosse ben noto agli antichi. Le sue varie parti assumono nomi consacrati da antico uso, siccome quelli di golfo di Lione, golfo di Genova, mar Tirreno, mar Jonio (comunicante col precedente per lo stretto di Messina), mare Adriatico (stretto di Otranto), golfo di Lepanto, mare Egeo, ricchissimo d'isole, mare di Marmara (stretto dei Dardanelli o Ellesponto), mar Nero (stretto di Costantinopoli o Bosforo), mare d'Azof (stretto di Kertch). Sulla costa africana il Mediterraneo non fa che un solo profondo seno, noto sotto il nome di golfo della Sirte. La porzione orientale del Mediterraneo che bagna le coste nord dell'Egitto, ovest della Siria, sud dell'Asia minore, prende il nome di Mare di Levante. — Sulle coste orientali d'Africa l'Atlantico non fa che un solo estesissimo seno, detto golfo di Guinea.

L'*Oceano Indiano* forma al N., cioè sulle coste meridionali asiatiche, due vasti seni, il golfo del Bengala ed il mare Arabico. Quest'ultimo, alla sua volta, forma due mari secondarii, il golfo Arabico o mar Rosso (fra Africa ed Asia), con cui comunica per lo stretto di Bab-el-mandeb, il golfo Persico o mar Verde (fra Arabia e Persia), con cui comunica per lo stretto di Ormus. Dicesi *canale o stretto di Suez*, quello che separa l'Africa dall'Asia fa-

cendo comunicare il Mediterraneo col mar Rosso; *stretto di Palk*, quello che separa l'isola di Ceylon dalle coste dell'India; *canale di Mozambico*, quello che separa Madagascar dalle coste d'Africa; *stretto di Malacca*, l'importantissima via acqua che separando la penisola di Malacca dall'isola di Sumatra unisce l'Asia meridionale all'orientale, l'Oceano Indiano al Pacifico.

L'*Oceano Glaciale artico* è quasi affatto rinserrato fra terre. Soltanto fra la Groenlandia e l'Islanda, fra questa e la Scandinavia, apronsi due larghi canali pei quali costo Oceano comunica coll'Atlantico. Esso forma sulle coste d'Europa il mar Bianco e su quelle d'Asia il mare di Kara; al nord del mare Bianco si estende il mare di Barents. Sulle coste est di Groenlandia forma il mare di Groenlandia. Al N. dell'America un grande arcipelago eternamente coperto di neve e ghiacci circonda un piccolo mediterraneo che si dice *mare del passaggio nord-ovest*, in memoria del canale o passaggio pel quale riuscì ad un intrepido navigatore inglese (Mac Clure) di passare dal Pacifico nell'Atlantico, girando al N. l'America.

L'*Oceano Glaciale antartico* è aperto da ogni lato, ma per la sua grande distanza dai centri più abitati e civili e per il clima suo insopportabilmente rigido (i ghiacci galleggianti e gli immobili vi si trovano a latitudini assai meno alte che nell'artico), non potè essere esplorato finora che in minima parte. È assai dubbio ancora se le lunghe coste scoperte sotto il circolo polare facciano parte d'un gran continente antartico o di isole.

11. Il suolo e le acque d'Europa.

La superficie d'Europa come quella di qualsiasi continente offre una gran varietà di monti, altipiani, e pianure interrotte da laghi, da fiumi, e da un grandissimo numero di corsi d'acqua.

Generalmente parlando è piana la parte NE., montuosa quella a SO.

La catena di monti più gigantesca è quella delle *Alpi* le quali in ampio semicerchio dividono l'Italia al N. dalla Francia e dalla Germania, mandando le loro estreme propaggini orientali fino al Danubio ed al mare Adriatico ove si uniscono al Carso. Esse consistono in una catena o cresta principale fiancheggiata da molte catene secondarie più o meno parallele alla principale ed offrono quindi un gran numero di valli di varia lunghezza e profondità, quasi sempre longitudinali. I pendii meridionali sono più ripidi dei settentrionali, e per la loro esposizione sono rivestiti di vegetazione a maggiori altezze. La base della catena varia in larghezza dalle 50 alle 100 miglia in linea retta. Le catene secondarie variano in altezza da 700 a 1700 metri e diconsi *prealpi*.

La cresta o catena principale delle *Alpi*, forma il natural confine della regione italiana, si divide in occidentale, centrale, e orientale, e più precisamente come segue:

Alpi marittime dal colle di Cadibona al Monte Viso (3840 m.).

Passo di Cadibona da Savona a Dego, alt. 500 m.

» di Nava da Oneglia ad Ormea, alt. 960 m.

» di Tenda da Tenda a Cuneo, alt. 1877 m.

» dell'Agnello da Saluzzo alla Duranza, alt. 2796 m.

Alpi Cozie dal Monviso al monte Iserano.

Passo del Moncenisio da Susa a Chambéry, alt. 2064 m.

Alpi Graie dall'Iserano al monte Bianco, alt. 4815 m.

Passo del piccolo S. Bernardo da Aosta a Moutiers, alt. 2192 m.

Alpi Pennine dal monte Bianco al monte Rosa, alt. 4636 m.

Passo del gran S. Bernardo da Aosta a Martigny, alt. 2491 m.

Alpi Lepontine dal monte Rosa al S. Bernardino.

Passo del Sempione da Domodossola a Brig, alt. 2005 m.

» del S. Gottardo da Airole al cantone d'Uri, alt. 2075 m.

» del Lucomagno da Airole al canton Grigioni, alt. 2865 m.

Alpi Retiche dal S. Bernardino al picco dei Tre Signori, alt. 3085 m.

Passo del S. Bernardino da Bellinzona a Splügen, alt. 2138 m.

» dello Spluga da Chiavenna a Splügen, alt. 2157 m.

» del Bernina da Tirano al cantone Grigioni, alt. 2121 m.

» dello Stelvio da Bormio al Tirolo tedesco, alt. 2797 m.

» del Brenner da Bressanone ad Innsbruck, alt. 1367.

Alpi Carniche dal picco dei Tre Signori al Terglu, alt. 2861 m.

Passo di Tarvis da Osopo a Villach, alt. 869 m.

Alpi Giulie dal Terglu a Fiume.

Passo di Prewald da Gorizia a Lubiana, alt. 650 m.).

Le *Alpi pennine* fanno il tratto più gigantesco della catena alpina constando di punte che sorpassano 4000

settentrionale. Esse sono la parte meno conosciuta del lembo.

L'enorme cerchia delle giogaie africane si conosce abbastanza esattamente nell'angolo meridionale del continente, nei paesi del Capo. E qui appunto parecchie catene parallele al lido foggiano in modo più spiccato una serie di gradini o terrazzi pei quali si sale al deserto di Calihari, parte integrante del grande pianoro centrale. I monti più colossali in Africa sono il *Kenia* ed il *Kili-mangiaro*, i quali fanno parte dei monti della Luna, circondano all'E. il bacino dell'alto Nilo, e sorpassano la linea delle nevi eterne malgrado la bassissima latitudine (tra 1° e 4° lat. S.).

Dal 15° parallelo fino al Mediterraneo, dall'Atlantico fino alle sabbiose alture che accompagnano la sinistra riva del Nilo si stende il più vasto deserto del globo, il *Sahara*. È una gran pianura arida e sabbiosa, interrotta da oasi di verzura, da leggere alture, da fiumi intermittenti che si perdono nelle sabbie. Le carovane giovandosi del sobrio e robusto camello impiegano settimane e mesi per recarsi dall'uno all'altro dei grossi villaggi ombreggiati dalle oasi. La parte più occidentale del Sahara, detta *al Giuf*, è la più orrida ed inospitale, un vero mare di sabbia che i venti infocati della zona torrida innalzano in spire vorticosi.

Al N. il Sahara non giunge fino al Mediterraneo. Lo separano da questo mare la verdeggianti zona litorale e due pianori: quello di *Barca* (sotto la media long. 40 E.) all'E. del golfo della Sirte, quello dell'*Atlante* fra questo golfo ed il Capo Nun dirimpetto alle Canarie. L'altopiano dell'*Atlante* consiste in terrazze di varia elevazione interposte fra le catene del piccolo e del grande *Atlante*.

Al S. il piano del Sahara tocca le regioni ondulate, fertili, popolate del Sudan, le quali occupano tutto il continente da E. ad O., dai monti del Kong fino al bacino del Nilo.

L'isola di Madagascar è assai montuosa solo nella sua parte nord; ivi è attraversata da una catena di monti, con vette eccedenti 3000 metri. Anche le piccole isole sono montuose. Teneriffa, una delle Canarie, è un cono ignivomo alto 3710 metri.

L'idrografia dell'Africa, come l'orografia, si conosce incompletamente, perchè nessuno dei fiumi maggiori fu esplorato per tutta la lunghezza del corso, nessuno dei grandi laghi fu esplorato per l'intera periferia.

1° Nel Mediterraneo oltre lo Schelif, la Megerda ed altri brevi fiumi littorali sorgenti dall'Atlante, sbocca un sol fiume di primo ordine, il Nilo.

Si forma di due fiumi che si uniscono a Cartum (15°, 37' L. N.). Uno di essi, il fiume *azzurro* (Bahr-al-azrek degli Arabi) nasce dal lago Tana, che giace nel centro dell'Abissinia: l'altro, il fiume *bianco* (Bahr-al-abiad), esce dal gran lago Vittoria, scoperto da Speke sotto la linea nel 1863. Il Bahr-al-abiad riceve a destra l'Asua e il Sobat, e a sinistra il Bahr-al-arab; dei quali affluenti non si conosce che il corso inferiore. Il Nilo, inferiormente a Cartum, non riceve che un solo affluente (l'Atbara); scorre in stretta valle fra due catene di colline sabbiose, inonda periodicamente il basso Egitto, e sbocca in mare con ampio delta. Molti intrepidi viaggiatori, fra' quali gli italiani Piaggia, Antinori, Castel-Bolognesi, Beltrame, Miani e De Bono, si resero benemeriti esplorando e scoprendo l'alto corso di questo fiume famoso.

2° Nell'Atlantico si versano il Senegal, il Gambia, il Kuara che attraversa le belle regioni dell'alto Sudan e riceve a sinistra, poco prima d'incominciare il gran delta, l'affluente Ciadda; l'Ogovai sotto la linea, lo Zaire, la Coanza, il Cunene e l'Orange.

3° Nell'Oceano Indiano mettono foce parecchi fiumi di lungo corso, che però relativamente all'ampiezza del continente si possono dire littorali. Fa eccezione lo Zambeze il quale solca l'altopiano, s'apre un varco fra i monti Lupata, e sbocca con un delta nel canale di Mozambico; riceve a sinistra il Magila e lo Schire (emissario del lago Niassa), a destra il Ciobe o Zabera; per mezzo del lago Dilolo comunica col fiume Zaire o Congo.

Nell'Africa orientale, sotto l'equatore, vi sono due vasti laghi serbatoi del Nilo, il lago Vittoria (Nyansa Ukereve

degl'indigeni) ed il lago Alberto (M'vutan N'sige degli indigeni). Più al S., ma di poco, è il lago Tanganika. All'O. di questo e al SO. si estendono i laghi Moero e Bangwéolo, scoperti recentemente da Livingstone, e che sembrano tributare le loro acque al fiume Lufira, che, secondo lo stesso viaggiatore, si scarica nel lago Alberto, essendo così le sorgenti del Lufira (12° S.) le più alte sorgenti del Nilo. Al S. del Tanganika e suo tributario si trova il lago Liemba. Nel centro del Sudan (14° N.) è il paludoso lago Tsad; nell'Abissinia lo Zana; nel deserto di Calihari il Ngami; e al SE. del Tanganika il Niassa e lo Schirwa. Lungo la falda meridionale dell'Atlante si estende una catena di laghi salsi di pochissima profondità. Varia il loro livello, ma è quasi sempre inferiore a quello del mare; il più esteso è lo Sebchat-al-Feggiagi.

Clima. — L'Africa, intersecata nel suo centro dall'equatore, stendesi per numero di gradi quasi uguale tanto al nord che al sud della linea; il suo clima è quindi assai più uniforme che negli altri continenti e generalmente molto caldo. Le parti meno calde sono le più lontane dal centro, come i paesi del Capo di Buona Speranza, quelli lungo il Mediterraneo, e di più i luoghi montuosi od elevati, per es., l'altopiano d'Abissinia. Il clima d'indole continentale ci mostra rapidi e grandi contrasti fra state ed inverno, fra il giorno e la notte. Nel settentrione, massime nell'Algeria, gli inverni sono mitissimi, giacchè la media temperatura annuale varia fra 16° e 18°. I venti caldi che, carichi di fina sabbia, spirano dal centro verso le estremità, generano spossatezze ed oftalmie. Questi paesi, per la grande rarità delle piogge, sono fra i più asciutti del globo. Nel Sahara il caldo sale talvolta fino a 54° gradi Réaumur; caldissime sono anche le sabbiose rive del mar Rosso, la Nubia, e tutti i tratti deserti che interrotti da anguste striscie di vegetazione succedonsi lungo il medio Nilo. Risalendo il corso di questo fiume per la crescente elevazione del terreno, troviamo climi più temperati, sebbene ci avanziamo verso il centro: d'altra parte il graduato mutarsi delle sabbie nelle erbose pianure e di queste nei boschi e nelle magnifiche selve vergini ci dimostra la potente influenza delle piogge tropicali. Così osservasi anche nel centro africano; ed infatti viaggiando dal lago Tsad a Murzuk vediamo gradatamente sparire i boschi di mimose per far posto alle pianure erbose, indi sparire queste e subentrare le aride dune del Sahara. Dove comincia la zona soggetta alle piogge scomparire la palma del dattilo, che è la pianta caratteristica del deserto. Pericolosissime sono le bassure paludose lungo il mare, massimamente sotto le basse latitudini; gli Europei sono bene spesso vittime delle febbri che vi dominano. I paesi dell'estremo sud offrono molta analogia nelle piante e negli animali con quelli dell'estremo nord. Ecco

la media temperatura del mese più freddo, e del più caldo dell'anno in diversi punti d'Africa:

			Altit.							
Algeri	36°	47'	—	+	9	+	14	+	20	
Funchal (Madera)	32°	38'	—	+	12	+	15	+	17	
Cairo	30°	3'	10	+	11	+	18	+	24	
Cuca	13°	10'	400	+	16	+	22	+	27	
Città del Capo	33°	56'	Sud	—	+	11	+	15	+	19

Prodotti vegetali. — Le coste settentrionali dell'Africa lungo il Mediterraneo non offrono grandi differenze in fatto di vegetali, con quelle meridionali d'Europa; vi abbondano dattili, banani, aranci, limoni, mandorle, olivi, viti. Nell'Atlante spesseggiano cedri, tamarindi e l'agave o palma nana. Fra le falde dell'Atlante ed il mare si estende il Tell, ossia la zona coltivabile a granaglie. Più verso il sud nel deserto trovansi sparse le oasi nndrite dalle acque filtranti degli *wadi* o fiumi intermittenti. Vi abbondano i tamarischi, le acacie, ed i dattili che talvolta per molti mesi formano l'unico cibo degli indigeni. Si conoscono molte specie di dattili; le migliori sono quelle della Tunisia. La valle del Nilo non è che una grand'oasi generata dal fiume, sebbene la zona verdeggiante fiancheggi sempre a poca distanza le sue sponde. Nell'alto Egitto subentra alla palma del dattilo la palma *dum*, che dà un frutto mangiabile. Sulla fine d'autunno quando l'inondazione si ritira, seminansi fagioli, orzo, ed altre civaie che raccolgonsi in primavera; questa coltivazione iemale corrisponde alla nostra estiva. I prodotti della zona tropicale seminansi invece di primavera e siccome mancano le piogge vogliono essere irrigati artificialmente. Nel delta si coltivano egregiamente il riso, il grano, ed il sesamo; nell'alto Egitto l'indaco, lo zucchero, ed il cotone. Nelle parti centrali del continente la natura spiega rigogliosissima vegetazione; vi troviamo il *baobab*, il gigante fra i vegetali, vero simbolo del Sudan, come è il dattilo delle oasi nel deserto. I laghi sono fiancheggiati da fittissimi cespugli di mangrove. Le estese foreste d'alberi altissimi sono rese quasi impraticabili da una sotto-vegetazione di densi arbusti e cespugli e da moltissime piante parassite che si attortigliano intorno ai tronchi. Sugli altipiani vi sono vaste pianure munite di erbe altissime; la noce-guro serve di surrogato al caffè; il pepe abbonda nella Guinea; l'indaco, il ricino, il cotone, lo zucchero crescono coltivati od allo stato selvaggio; la pianta detta *arachide* dà grani che hanno sapore di mandorle e dai quali si estrae l'olio; una palma detta *oleifera* ed è comune, fornisce gran copia d'olio eccellente. I paesi del Capo sono ricchi di fiori più che di frutti; anche qui però v'è una palma da dattilo, l'aloë, molte specie di cipolle. Il grano vi cresce rigoglioso e quasi tutti i vegetali europei introdotti dagli Inglesi vi allignano e prosperano. La vegetazione di Madagascar più che l'Africa ricorda l'India e le isole della Sunda; vi troviamo infatti colla canna da zucchero, il caffè, la noce moscata, la cannella, ecc.

Fra gli animali sono frequenti in Africa od anche esclusivamente propri di essa, il leone e la iena, che si trovano in tutta l'ampiezza del continente dall'Algeria al Capo, numerosi stuoli di antilopi in Abissinia, l'istrice in Barberia, l'icneumone in Egitto, lo struzzo nei deserti, il dromedario che fu detto a ragione la nave del deserto, gli sciacalli, molte vipere, scorpioni, grossissime formiche e locuste. Il Sudan e tutto il mezzodi hanno gran copia di animali giganteschi,

come il rinoceronte, la giraffa, e poco lungi dalle acque elefanti, ipopotami, e coccodrilli. I due grossi denti dell'elefante sono oggetto di caccia e di commercio. Nei boschi lungo la costa occidentale troviamo scimmie giganti e di prodigiosa forza, fra le quali il gorilla ed il cimpanzé. Il mandrillo ed altre scimmie cinocefali, ed i cercopitechi, sono affatto proprii dell'Africa centrale. I ragni, i millepiedi, ed i grossi scorpioni sono temuti pei loro morsi. Nell'Africa alta sono numerosi i ruminanti ed i pachidermi. Immensi stuoli di bufali, cignali, ed antilopi pascolano nelle savanne, offrendo facile preda a leopardi e pantere. Stormi immensi di uccelli riempiono i boschi de' loro gridi; e le zebre attraversano in grossi stuoli le pianure. Numerose torme di scimmie trastullansi sulle rupi e nei boschi. Una mosca detta *tsetse*, uccide col morso i più grossi bestiami. Madagascar manca delle forme gigantesche proprie del continente e pare non abbia le grosse belve dell'Africa; uccelli, rettili, ed insetti vi segnano, al pari delle piante, il passaggio dall'Africa all'India.

14. Suolo ed acque dell'America.

Una catena di sterminata lunghezza, detta con un sol nome *Cordigliera delle Ande*, corre nell'America meridionale, nella centrale, e nella settentrionale, più o meno vicina alla costa del Grande Oceano, e forma l'ossatura del continente. Nell'America meridionale dal capo Forward fino al 40° lat. S. le Ande corrono vicinissime al mare ed assumono i nomi dei paesi che attraversano, cioè di Ande di Patagonia, del Chili, di Bolivia, del Perù, dell'Equatore, di Colombia; hanno base ristretta, a settentrione del 40° grado, scostansi alquanto dal lido ed allargano la base formando verso levante altipiani sorretti da giogaie secondarie. Più ancora s'allarga la superficie occupata dalle Ande e loro altipiani nella Bolivia e nel Perù. Verso l'equatore la catena si restringe di nuovo e a pochissima distanza dal medesimo conta parecchie alte vette vulcaniche, siccome il Cimborasso, l'Antisana, ed il Cotopaxi. Nell'istmo di Panama la catena subisce una grande depressione, giacchè si riduce alle proporzioni di colline bassissime. Poco oltre gradatamente si rialza riempiendo l'istmo di sue ramificazioni, si suddivide in parecchie giogaie nel Messico, del quale fa un solo altopiano, poi sotto il nome di Sierra Madre e Sierra Verde procede nell'America settentrionale, sco-

standosi notevolmente dal mare. La porzione della giogaie che è al N. del 40° lat. N. porta il nome speciale di *Monti Rocciosi* (Rocky mountains), converge gradatamente verso il Pacifico, e manda le estreme propaggini fino all'Oceano artico. Vicinissime al mare, e quindi a varia distanza dalle catene delle Ande e dei Monti Rocciosi, stendonsi le *Alpi della costa Nord-Ovest*, i monti *Cascade*, la Sierra S. Marco, e la catena detta di California che finisce al capo S. Luca nella penisola di California. Tutto lo spazio compreso fra queste giogaie marittime e le giogaie più orientali dapprima citate, è occupato da pianori di varia elevazione, ed ha un proprio sistema di fiumi e di laghi.

Nell'America settentrionale affatto staccato dal sistema delle Ande, troviamo quello degli *Apalaci* o *Allegani*, catena parallela alle coste dell'Atlantico, che assume nelle sue diramazioni più orientali il nome di Monti Azzurri, e nelle parti più settentrionali i nomi di Monti Bianchi e Monti Verdi.

Tutto lo spazio compreso fra le Ande all'O., gli Allegani all'E., il golfo del Messico al S., l'Oceano artico al N., è un grande bassopiano che leggerissimi dossi, dai Monti Rocciosi al lago Superiore, dividono in due opposti pendii.

Nell'America meridionale affatto staccati dal sistema delle Ande troviamo due vasti gruppi che non hanno fra loro alcun legame, il gruppo dei *Monti di Gujana* fra l'Orenoco e l'Amazzoni, e il gruppo dei *Monti del Brasile* che dal Madeira, affluente di destra dell'Amazzoni, si stende fino al capo S. Rocco e fino al Rio della Plata. Questi gruppi constano di colline e di monti assai più bassi che non siano le Ande.

Gli spazii compresi fra questi indipendenti sistemi montani sono vastissime pianure ricche di alta vegetazione, veri mari d'erba interrotti da paludi e da vergini foreste. Assumono le varie denominazioni di lande di Patagonia (ove la vegetazione è assai misera pel clima già rigido),

di *pampas* nella Plata, di *selvas* lungo l'Amazzoni, di *llanos* lungo l'Orenoco. Nel settentrione le grandi pianure dell'Ovest non per anco raggiunte dalla colonizzazione europea diconsi *savanne* o *praterie* del Mississippi e del Missouri.

Nell'America il bassopiano prepondera grandemente all'altopiano il quale non si trova fuorchè rinserrato fra le catene delle Ande, massimamente nel Perù, nell'istmo dell'America centrale, e nel bacino del Pacifico, quel tratto dell'America boreale che è compreso fra le Ande ed il Pacifico. Le isole Antille sono montuose, basse le Bahama.

L'America è il continente più ricco di acque. Essa possiede i fiumi più lunghi ed i laghi più vasti del globo. Quasi tutte le sue acque appartengono al versante marittimo dell'Atlantico.

1° Corrono all'Oceano artico o alla baia d'Hudson: il *Mackenzie* che bagna le squallide e fredde regioni più boreali attraversando vasti laghi e raccogliendo gli emissarii di altri; il *fiume di Back*; il *Sasciacavan* che alimenta il lago *Winipeg* dal quale esce col mutato nome di *Nelson*; la *Severn*, e molti altri di corso assai più breve.

2° Mettono foce nell'Atlantico: il *S. Lorenzo*, emissario di cinque grandi laghi comunicanti; i fiumi littorali scendenti dal defludio orientale degli Alleghani, fra i quali i più notevoli sono l'*Hudson* (bagna Nuova York); il *Delavare* (Filadelfia); il *Susqueanna*; il *Potomac* (Washington); la *Savanna*. Il *Mississippi*, fiume gigantesco che in sè raccoglie tutte le acque del bacino compreso fra il pendio occidentale degli Alleghani e l'orientale dei Monti Rocciosi, è ingrossato a destra dal *Missouri*, dall'*Arkansas*, e dal *fiume Rosso* (Red river), ed a sinistra dall'Illinois e dall'Ohio (pron. Oaio), e sbocca nel golfo del Messico, formando un singolarissimo delta. Il *Rio Grande del Norte* ed altri secondarii mettono nello stesso golfo.

3° Sono tributarii del Pacifico: il *Fraser*, il *Columbia*

od *Oregon*, il *Sacramento*, ed il *Rio Colorado*, fiumi che nascono dal pendio occidentale delle Ande e dei Monti Rocciosi o dall'altopiano compreso fra esse catene ed il Grande Oceano. Il Rio Colorado sbocca nel golfo di California.

I fiumi dell'America meridionale, se escludiamo quelli brevissimi che dal pendio occidentale delle Ande si versano nel Pacifico, gettansi tutti nell'Atlantico. Essi sono: la *Maddalena*, che, unita alla *Cauca*, sbocca nel mare Caraibico; l'*Orenoco* che scende dai monti della Guiana; il gigantesco *Amazzoni* o *Maragnon*, ingrossato a destra dal *Yutai*, *Madeira*, *Purus*, e *Xingu*, e a sinistra dal *Napo* (esplorato dal nostro Osculati) e dal *Rio Negro*; il *S. Francesco*, il *Paranà* ingrossato dal *Paraguay*, e l'*Uruguay*. Il Rio della Plata non è un fiume, bensì il larghissimo estuario dei fiumi Paranà ed Uruguay che confondono le loro foci sotto il 35° di latit. S.

L'Amazzoni attraversa tutto il continente da O. ad E. pel verso della larghezza. Nasce dal pendio orientale delle Ande equatoriali e si forma dalla congiunzione dell'Ucayali col Tonguragua. I piroscafi brasiliani lo navigano fino alla frontiera peruviana. Il flusso marino è sensibile nell'Amazzoni a cento miglia dalla foce; l'acqua fangosa del fiume è visibile in mare a sessanta miglia da essa.

L'America settentrionale è la regione del mondo più ricca di laghi; i quali sono numerosissimi e contengono più della metà dell'acqua dolce (non salata) di tutto il globo. Primeggiano per vastità il *lago degli Orsi*, quello dello *Schiavo*, l'*Atabasca*, il *Winipeg*, oltre i cinque laghi comunicanti del S. Lorenzo: *Superiore*, *Michigan*, *Huron*, *Erie* (pron. Iri) ed *Ontario*. Nel bacino del Pacifico trovansi il *Gran Lago Salato*; nell'America centrale i laghi comunicanti di *Nicaragua* e *Managua*; e nell'America meridionale il lago *Maracaybo* comunicante col golfo Caraibico, ed il lago *Titicaca*, racchiuso fra le Ande peruviane a grande elevazione sul livello del mare (3915 m.).

Clima. — La zona polare americana abbraccia le regioni agghiacciate dei mari di Behring e del passaggio del nord-ovest, la Groenlandia, il Labrador, i paesi della Baia d'Hudson. Nella penisola di Boothia trovasi il polo freddo del nuovo continente; eppure nell'estate

vi compaiono sciami di moschiti. Notevolissima è la diversità tra l'intensità dell'inverno sulle coste orientali e quella sulle coste occidentali dell'America; su queste la temperatura è abbastanza mite; sulle orientali invece gli indigeni si coprono intieramente di pelli onde sottrarsi alla rigidità del freddo ed il limite degli alberi è a 58° di latitudine nord. Tale differenza deve attribuirsi alle correnti marine fredde che lambono ambi i lati della penisola di Labrador, mentre nell'ovest oltrepassano di poco lo stretto di Behring e terminano alle isole Aleutine. La zona temperata settentrionale si estende sino ai golfi del Messico e di California. La costa ovest bagnata del Grande Oceano gode, nelle Aleutine e Tlin-kiti, dello stesso clima della Norvegia; ma in latitudine più bassa, tra 40° e 45° nord, una corrente marina fredda, la quale compare in estate, produce in California un rilevante abbassamento di temperatura. In luglio a S. Francisco (sotto la latitudine di Palermo), in balla di un vento costiero freddissimo che spira all'entrata del golfo cui dà il nome, la temperatura è quasi di 4° più fredda che a Berlino. L'interno del continente mostra un clima eccessivo, principalmente sul versante orientale dei Monti Rocciosi, e in quei tratti in cui il suolo è raramente innaffiato dalle piogge si produce il deserto. La media temperatura in Cincinnati (a 39°, 6' di latit. nord) è di 5° Réaumur, in San Luigi (a circa 31°, 40' di latit. nord), 10° Réaumur. La costa orientale ha continuamente un eccessivo clima; gl'insoliti abbassamenti di temperatura in inverno derivano dai venti del NE., dalle correnti marine artiche nel nord, dall'influenza della baia d'Hudson e dal cerchio dei gran laghi, i cui sbocchi non sono protetti da nessuna montagna. La zona torrida abbraccia il Messico, l'America centrale, le Antille e l'America meridionale fino all'Argentina ed al Chili. Generalmente le coste orientali del Messico e dell'America centrale sono umide, malsane, e dominate dalla febbre gialla; la quale è prodotta in Vera Cruz dalle paludi adiacenti alla città e non si estende che sulla costa, mentre nelle Antille non infuria che in pianura. Nel 1857, 1858 e 1871 la febbre gialla giunse sino a Montevideo e Buenos-Ayres. L'intera costa ovest dell'America nella zona torrida mostra, da 23° di latit. nord a 5° di lat. sud, un regolare avvicinarsi annuale di tempo secco ed umido, e gli abitanti si ritirano durante l'epoca delle piogge nelle vicine alture: tra 5° e 26° di latit. sud non vi cadono piogge, benchè il sole sia nella maggior parte dell'anno velato da nubi a causa della bassa temperatura delle correnti antartiche. Nel Messico la parte orientale delle Ande è sotto l'influenza dell'umidità, ed è malsana come l'occidentale ove per altro non è ancora comparsa la febbre gialla; così pure succede nell'America centrale dove in conseguenza di questa disposizione la popolazione e la coltura europea si estendono quasi solamente sulla costa ovest, abbandonando agl'Indiani le umide selve dell'est. Le epoche delle piogge sono reciprocamente opposte; nel declivio montuoso dell'est appaiono nell'inverno, nel declivio ovest nell'estate; la deficienza delle piogge sulla cresta montuosa rende povera la vegetazione. Messico (a circa 19°, 26' di latit. nord) ha una temperatura media di 14° R.; Pernambuco di 21°, Rio (a circa 22°, 54' di latit. sud) di 18°. Nelle Antille la temperatura media è di 21° R.; a causa dell'influenza marittima il calore non vi è così grande come sul continente, però le isole sono tanto umide come la terraferma; circa alla fine dell'epoca delle piogge v'imperversano violentemente i cicloni. La bassa Guiana è molto malsana durante le calme a causa della mal aria. La zona al sud del tropico abbraccia l'Argentina e il Chili. Questa si distingue per le sue proprietà caratteristiche. Qui si trova il territorio delle steppe ove è sviluppatissima la vita pastorale; in esse è così grande la

scarsa di legno da costruzione, che si deve farlo venire dall'America settentrionale. Qui si trovano pure le Ande, sul cui dorso il clima è variabile; nella loro parte nord sono diboscate affatto, nel sud povere di foreste e continuando nella zona temperata sono coperte da foreste di Araucarie; tra le Ande ed il mare si estendono le steppe dette *pampas*. La temperatura media del Chill è di 14° R.; l'aria vi è saluberrima. La zona temperata abbraccia la parte meridionale del continente. Al sud di 40° di latitudine australe la costa ovest è soggetta a continue piogge in tutte le epoche dell'anno; è perciò che il versante occidentale dei monti della Terra del Fuoco è coperto interamente di foreste. Le isole all'oriente del continente sono sboscate.

Prodotti. — L'America deve a un suolo generalmente fertilissimo, all'umidità del suo clima, e alla sua estensione su tutte le zone, la ricchezza, la vigoria, e la varietà della vegetazione che la caratterizza, e la facilità con cui le piante d'ogni parte del mondo possono acclimatarvisi. Le sue foreste vergini che cuoprono ancora degli spazi immensi, abbondano di legno pregiatissimo sia per costruzione, che per ebanisteria o tintura, si indigeno che proprio anche all'Europa; notiamo di volo il campeccio, il cactus a cocciniglia, la quinquina, la vaniglia, la salsapariglia, l'ipocacuanha, la gialappa, il mate. L'America ha arricchito il Mondo Antico di alcune delle sue piante le più utili e diffuse, come la patata, il tabacco, il mais, il miglio; essa ne acquistò un gran numero di cereali e piante fruttifere, quali il frumento, l'orzo, l'avena, il riso, l'arancio, il limone, il pesce, la vite, la canna da zucchero, il caffè, l'indaco, le spezierie, la cannella, il garofano, la noce moscata, ed il the, che fa buona prova nel Brasile. Come il continente antico, così il nuovo possiede il cocco, il banano, la manioca e l'ananas. Sono qui da notarsi le immense praterie o savanne dell'America settentrionale, i llanos del bacino dell'Orenoco, e le pampas dell'Argentina, considerevoli estensioni piane o montagnose ora ricoperte d'una vegetazione lussureggiante, ora aride come il deserto.

La fauna americana è specialmente ricca di animali feroci o noccevoli; ma essa non possedeva, prima dell'arrivo degli Europei, che poche di quelle grandi specie che nelle altre parti del mondo furono domate dall'uomo per aiutarlo ne' suoi lavori o servire a' suoi bisogni. Gli Europei vi importarono il cavallo, il bue, il montone, il porco, la capra: tra i pochi quadrupedi domestici dell'America erano il lama e l'alpaca nelle Ande, il renne ed il cane nelle agghiacciate regioni nordiche. Gli animali a pelliccie fanno la ricchezza delle parti le più fredde e in ispecie dell'America nordica, dove sono a notarsi gli orsi, i castori, le volpi, le lontre, i chinchilli. Tra gli animali selvaggi trovansi il bisonte, il bue muscato, il cervo, il lupo, la lince, il giaguaro, il tapiro, il formichiere, diverse specie di scimmie, e l'enorme pipistrello vampiro. Tra le enormi e formidabili specie di rettili e insetti di proporzioni gigantesche che infestano tutta la regione tra i due tropici, noto il serpente a sonagli, il boa constrictor, le lucertole, e i coccodrilli. Abbondano le tartarughe specialmente nell'Amazzone e nell'Orenoco; le api nelle foreste delle zone calde e temperate; la cocciniglia una delle ricchezze dei paesi posti all'ovest del golfo del Messico e del mare Caraibico; i moschiti che infestano ogni lato dell'America. Tra gli uccelli, il condor, gigante tra essi, che abita le parti inaccessibili delle Ande; lo struzzo delle pampas; e poi aquile, avvoltoi, polli d'India, piccioni, pappagalli, colibri, uccelli mosca. Il merluzzo che attira ogni anno flotte di battelli pescatori nei paraggi di Terranuova e Labrador; le foche dei mari polari; le balene degli stessi mari e dell'Atlantico e

Pacifico: tali sono i prodotti principali dei mari dell'America. I pesci principali che popolano i fiumi dell'America nord sono il luccio, lo storione, la trota, l'anguilla e specialmente in abbondanza il salmone; la torpedine non si trova che nella regione tropicale dell'America del sud.

15. Il suolo e le acque dell'Australia.

Il continente australe, malgrado i viaggi di esplorazione che vi furono eseguiti negli ultimi decenni e massimamente dal 1860 in poi, è ancora ignoto affatto nella parte centrale-occidentale, e mal noto nelle altre parti. Risulta però concordemente dalle relazioni dei viaggiatori che ad eccezione dell'angolo SE. il continente è piano, o al più intersecato da bassissime colline di sabbia e da poco estesi pianori, fornito di pascoli e di pochi boschi, generalmente povero sotto ogni aspetto.

Lungo la metà meridionale della costa orientale dal capo Sabbioso (Sandy) sotto il 25° latit. S., fino al capo Wilson, ed anche per buon tratto all'O. di quest'ultimo, si stende una catena di monti che racchiude un gran numero di piccoli altipiani, e porta la generica denominazione di *Alpi Australi* o di *Monti Azzurri*. Le basse elevazioni dette *Vittoria*, *Herschel* e *Darling* lungo la metà meridionale della costa occidentale non sono più che il lembo di un altopiano che si protrae verso il centro.

L'Australia sembra poverissima anche di acque. I suoi fiumi sono generalmente intermittenti, gonfiano al tempo delle piogge, poi si asciugano. Molti si perdono nei deserti o nei laghi interni. Soltanto nell'angolo montuoso del SE. trovasi un sistema fluviale, e si compone del Murray (pron. Meurre) coi suoi grossi tributarii di destra il Lachlan (confuso col Murrumbidgi) ed il Darling. Il Murray mette foce nella baia dell'Incontro, poco all'E. dei due golfi S. Vincenzo e Spencer, formati dal mare sulle coste meridionali del continente. — Il fiume dei Cigni (Swan river) nella parte occidentale è brevissimo, ma ha qualche notorietà perchè bagna Perth, capitale di

una delle colonie inglesi nell'Australia. I laghi profondi mancano affatto, ma non già vastissimi stagni salsi di variante livello. Tali sono l'Eyre, il Gairdner, il Torrens al N. del golfo Spencer nella parte centro-meridionale; e in minore estensione l'Austin, il Barlee ed il Moore, nella parte occidentale. Il Torrens è di 300 metri più basso del mare.

Quasi tutti gli arcipelaghi della Polinesia sono montuosi ed abbondano di vulcani spenti od attivi. Nell'isola di Hawai, la più vasta delle Sandwich, trovasi il gran vulcano Mauna-Loa. Le isole basse sono quasi sempre di formazione corallina, ossia isole di forma circolare racchiudenti una laguna comunicante coll'Oceano. Queste isole portano il nome speciale di *atolli*.

Quelle parti del continente australe che giacciono entro la zona tropica, hanno clima caldo e mal confacente all'Europeo; al mezzodì del 25° però e meglio ancora del 30° il clima si fa mite e piacevole. Tale è la temperatura nell'angolo colonizzato a sud-est. La Tasmania e la Nuova Zelanda godono di clima assai temperato, quantunque vi si trovino notevoli differenze fra le parti settentrionali e le meridionali massime nella seconda. Nel continente sono frequenti le siccità, e rari gli acquazzoni sì frequenti nell'India. Le piogge, grazie ai venti predominanti dell'est, sono frequenti sul lembo interposto fra le catene littorali ed il Pacifico: nell'interno rarissime. Per ciò l'interno consiste quasi esclusivamente di vaste steppe ove il caldo tocca talvolta i 40° R. anche all'ombra e le siccità sono talvolta sì costanti che i bestiami ne muoiono a centinaia. La vegetazione è uniforme e monotona. Nell'interno la steppa si alterna colle praterie ed è intersecata spesso da impenetrabili arbusti spinosi o pruneti (*scrubs*). Qua e là trovansi boschi di casuarine, di eucalipti o alberi della gomma che toccano l'altezza di cento e più metri. Fra gli animali sono numerosi i marsupiali, mancano invece le scimmie, i ruminanti, i predoni e gli insettivori. Caratteristici sono i canguru e gli ornitorinchi che cercano col piatto becco nel fango l'alimento. Fra gli uccelli scarseggiano i rapaci, mancano affatto gli avvoltoi, abbondano i pappagalli, i cigni neri. Parecchie specie d'animali introdotte dagli Europei vi prosperano. Tali sono le capre, i fagiani, le pernici, i tordi, le lodole, le passere, le api, ecc.

Il clima degli arcipelaghi sparsi nel Grande Oceano è gradevolissimo, non esclusi quei gruppi che giacciono nella zona tropica e sotto la linea. La temperatura media oscilla fra 18° e 21° R. Fra le piante primeggiano la palma di cocco, i pandani, e l'albero del pane i cui frutti formano in certi gruppi l'unico nutrimento. In certe isole si mangiano i bulbi del taro e l'erba detta *yam*. Scarse e poche sono le famiglie animali. In certe isole non v'ha che qualche specie di topi. Fra le poche specie di uccelli ne troviamo alcune ornate di eleganti penne. Fra i rettili sono frequenti le lucertole, i serpenti e le tartarughe.

III. GEOGRAFIA POLITICA

1. L'uomo. — Popolazione del globo.

Se pel corpo e per gli istinti l'uomo appartiene al regno animale, per la superiorità del suo spirito ci appare il dominatore della terra. L'uomo vive in tutte le zone, soltanto pochi luoghi per eccessiva altezza o per eccessivo rigore di clima affatto sprovvisti di vita vegetale ed animale sono per lui inabitabili. Egli si ciba d'alimenti appartenenti a tutti i regni della natura, si veste di materie assai diverse somministrategli dai climi ove vive, percorre i mari, fonda città, apre strade, coltiva le arti e le scienze, ed arriva colla potenza del suo intelletto a rendersi serve perfino le forze della natura.

La terra non è soltanto il luogo ove l'uomo soggiorna, è anche la scena del suo sviluppo intellettuale e morale, e la geografia politica prende appunto a considerare la terra sotto l'aspetto delle divisioni e delle modificazioni prodotte dall'uomo sulla sua superficie.

La popolazione del globo è ripartita assai inegualmente nelle varie parti di esso. La popolazione si proporziona sempre alla fertilità del suolo; abbonda quindi nei bassi-

piani ben irrigati delle latitudini temperate e delle calde, scarseggia nei paesi settentrionali, manca nelle regioni glaciali e nei deserti.

La popolazione dei paesi civili si estima con grande approssimazione per mezzo delle anagrafi; ma nei paesi meno civili o barbari o mal accessibili per l'Europa, dei quali taluni popolosissimi (per es., la Cina, il Giappone, Siam ed altri stati dell'Asia orientale, e quasi tutti quelli dell'Africa), si valuta con incerta approssimazione. Secondo i più recenti calcoli gli uomini raggiungono ora la cifra di circa 1360 milioni, dei quali 782 nell'Asia, 296 nell'Europa, 193 nell'Africa, 84 nell'America e 5 nell'Australia e Polinesia.

2. Le stirpi, le lingue, e le religioni.

Gli uomini si possono dividere in classi o categorie secondo le esterne fisiche diversità, secondo le religioni, secondo le stirpi e le lingue che parlano, secondo il grado di coltura. Si dice *etnografia* la scienza che classifica gli uomini secondo le differenze fisiche (color della pelle, forma del cranio, ecc.), gli idiomi, e le stirpi.

Gli etnografi ammettono che l'umana schiatta provenga da una sol coppia progenitrice e che si possa suddividere in cinque principali varietà:

La *caucasica* o *bianca*, dal viso ovale. Vi appartengono tutti gli Europei (colla sola eccezione dei Lapponi e dei Magiari), l'Asia occidentale fino all'Obi, al Caspio, ed (in parte) al Bramaputra, e l'Africa settentrionale.

Caratteri: Cranio ovale, cervello abbondante, denti verticali, angolo facciale da 80 a 90 gradi, capelli lunghi e lisci.

La *mongolica* o *gialla*, dagli occhi obliqui. Vi appartengono tutti gli Asiatici (in Europa Lapponi e Magiari) meno gli occidentali, ed i popoli malesi dei grandi arcipelaghi che sono al SE. dell'Asia.

Mascelle prominenti, fronte stretta e depressa, viso piatto, cranio quasi quadrangolare, naso poco sporgente con larghe narici, bocca grande, capelli irsuti.

L'*etiopica* o *nera*, dai capelli ricci e dalla labbra sporgenti. Vi appartengono i popoli dell'Africa, meno quelli al settentrione del Sahara.

Testa compressa ai lati, fronte depressa, mascelle prominenti, angolo facciale da 70 a 75 gradi, cranio allungato per l'occipite grandemente sviluppato, naso largo e piatto, labbra grosse e sporgenti, capelli neri, brevi e lanosi.

L'*americana* o *rosso-bruna*, dal viso largo ma non depressa. Questa famiglia non conta più che pochi milioni di indigeni sparsi nelle Ande e nelle pianure dell'occidente americano.

Capelli ruvidi, naso grosso e ripiegato, carnagione bruno-rame o nericcia.

La *malese* o *bruna*, dai neri capelli e dalla gran bocca. Vi appartengono gli isolani di Madagascar, delle Filippine, delle Molucche, della Sunda e dell'Australia.

Capelli soffici, fronte alta, mascelle sporgenti, carnagione bruno-gialla o bruno-nera. — Alcuni etnologi aggiungono altre due razze, cioè l'*africana meridionale* di colore giallo sucido e membra assai delicate, e la *negra* d'Australia che si avvicina sotto molti aspetti alla negra africana, e si suddivide in *Alfuras* e *Papua*. Dalla mistione delle varie razze provengono i *mulatti*, *meticci*, *sambos*, *tercerones*, *quarterones*, ecc.

Parlansi sul globo più di 800 lingue ed un numero assai maggiore di dialetti, ma le lingue primeggianti, perchè parlate da popoli assai numerosi ed assai civili, si possono ridurre a poche. Sono esse nell'Europa: la francese, l'italiana e la spagnuola (derivate dalla latina), l'inglese, la tedesca (le principali del ceppo germanico), il russo ed il polacco (le principali del ceppo slavo). Nell'America tre lingue europee (spagnuola, portoghese ed inglese) dominano e distruggono i dialetti delle rozze tribù indigene. Nell'Africa una sol lingua, l'araba, domina tutto il settentrione e si diffonde sempre più qual lingua colta fra le tribù del centro e del sud che parlano gran numero di lingue e dialetti ancor ignoti ai filologi. Nell'Asia primeggiano, oltre l'arabo, il turco, il persiano, l'indostanico, il cinese ed il malese.

Il sentimento religioso, ossia il bisogno di tributare culto ad un Essere Creatore, è tanto innato nell'uomo, che non vi fu nè vi è popolo senza religione, sebbene si trovino grandi differenze nella maniera di concepire la divinità ed i rapporti fra essa e l'uomo.

Secondo le religioni i popoli si dividono in *monoteisti* (adoratori di un Dio solo) ed in *politeisti* (adoratori di molte divinità). Le religioni monoteistiche sono: il Cristianesimo, l'Islamismo ed il Giudaismo; le politeistiche il Buddismo, il Bramaismo ed il Feticismo.

Il Cristianesimo è seguito dai popoli dell'Europa e dell'America, ma trovasi anche presso alcuni popoli dell'Asia e dell'Africa. I suoi seguaci ascendono a circa 335 milioni, dei quali circa 170 appartengono alla chiesa cattolica avente per capo il Pontefice, 89 alla chiesa protestante, 75 alla greca. I cattolici prevalgono di gran lunga ai protestanti nel sud e nel centro dell'Europa e dell'America, l'opposto avviene nel settentrione dei due continenti. I cristiano-greci abitano l'Europa orientale. La chiesa cattolica è una, le chiese scismatiche si dividono in un gran numero di chiesuole o sette discordi.

Il Giudaismo non ha più che 5 milioni di seguaci dispersi in tutte le parti del globo. L'Islamismo domina tutta l'Africa settentrionale e buona parte dell'Asia occidentale. Conta circa 160 milioni di seguaci.

Fra le religioni politeistiche (dette anche pagane) il Buddismo ed il Bramaismo, con circa 600 milioni di seguaci, sono le più sviluppate, hanno codici sacri, sacerdoti, templi, riti e tradizioni antichissime. Il Buddismo regna nell'India ulteriore, nel Tibet, nelle isole della Sunda, nella Cina e nel Giappone, il Bramaismo nell'India citeriore.

Il Feticismo od idolatria fa oggetto di venerazione e di culto perfino gli animali e le cose inanimate. Non si trova fuorchè presso i popoli più barbari, ed assume tutte le forme più assurde.

Esiste un'intima connessione fra la religione e la col-

tura di un popolo. I popoli cristiani superano di gran lunga tutti gli altri in fatto di coltura; gli idolatri sono tutti nello stadio della barbarie.

3. I popoli. Gradazione della civiltà. Forme di governo.

L'uomo trova la prima e più naturale sua unione nella *famiglia*. La *tribù* nasce dall'aggruppamento delle famiglie, come il *popolo* nasce dall'aggruppamento delle tribù.

V'hanno dei popoli che vivono nell'infimo stadio una vita infantile, non occupandosi d'altro fuorchè di cogliere i frutti e uccidere gli animali di cui abbisognano per nutrirsi. Havvene altri che sono *cacciatori* e *pescatori*. La loro unica occupazione è la caccia agli animali della terra o del mare, e non amano unirsi in società maggiori o scegliersi stabili sedi.

Vi sono dei popoli *pastori* o *nomadi*, che allevano numerosissime greggie, mandre, ed armenti, e che errano continuamente di landa in landa in cerca dei pascoli più opportuni a seconda delle stagioni. Il nomade ha il vitto più assicurato del cacciatore e trovasi già ad un grado di civiltà superiore.

Vi sono dei popoli *agricoli* con *stabili* dimore, le quali, sorgendo vicine le une alle altre, formano degli aggregati più o meno grandi di case, ossia danno origine ai villaggi, ai borghi, e alle città. La stabilità del domicilio è la prima condizione del vivere ordinato e civile, sicchè tutti i popoli più civili hanno stabili dimore.

Presso tali popoli il bisogno degli strumenti, delle case, dei domestici arredi, dà vita ai *mestieri* che forniscono prima gli oggetti più necessari, e poi i superflui. L'eccesso dei prodotti naturali o industriali in un paese dà vita al *commercio*, che è lo scambio dei prodotti prima coi popoli vicini, e poi coi lontani. L'innato bisogno di appagare l'intelletto dà vita per ultimo alle arti belle e conduce a coltivare le scienze.

Per *civiltà* o *coltura* di un popolo s'intende il grado

di perfezionamento che ha raggiunto nel buon costume, nelle leggi, nelle industrie, nelle arti, nelle scienze ed in tutti quei mezzi potentissimi che queste forniscono all'uomo ad ingentilirne gli istinti, ad accrescerne la comodità della vita, a porlo in grado di signoreggiare degnamente il globo che abita. Relativamente alla civiltà i popoli si possono adunque dividere in civilizzati, in semi-civili, e barbari.

Fissate stabilmente le sue sedi, l'uomo sentì il bisogno di stringersi in società sotto leggi e capi determinati, onde dal concorso comune fossero meglio tutelati i comuni interessi. Queste società si dissero *stati*. La facoltà di dirigere e sorvegliare gli interessi comuni dello stato, delegata dal popolo ad una o più persone considerata nel suo esercizio, dicesi *governo*.

Il governo è *monarchico* se la somma autorità del governo è affidata ad un unico capo, è *repubblicano* se si esercita dal popolo medesimo col concorso di persone da lui scelte a rappresentarlo. La *monarchia* (imperi, regni, ducati, principati, ecc.) è *dispotica* colà ove il monarca dispone a capriccio ed arbitrio delle proprietà e della vita dei sudditi facendo legge della sua volontà; è *assoluta* colà dove il capo governa mediante ufficiali non responsabili fuorchè verso lui solo; è *costituzionale* quando il monarca divide la sua podestà colle persone delegate dal popolo a rappresentarlo.

Il capo dello stato (monarca o presidente della repubblica) lo amministra per mezzo di ufficiali, ciascuno dei quali ha una determinata sfera di affari. Dalle autorità *centrali* raccolte intorno al capo, nella città capitale del paese, dipendono le autorità *provinciali* che esercitano la loro attività entro una determinata porzione di territorio ed una determinata sfera di affari.

Dicesi *statistica*, in senso più lato, la scienza che raccoglie tutto ciò che riguarda la vita, il modo di essere degli stati, le loro condizioni economiche, industriali, commerciali, militari.

4. Gli Stati Europei.

Tutti i popoli europei hanno stabili sedi: e, da pochissimi in fuori, appartengono tutti alla stirpe caucasica, e seguono la religione cristiana.

Etnograficamente suddividonsi in tre schiatte principali, cioè:

Latini (Italiani, Francesi, Spagnuoli, Portoghesi, Valacchi).

Germanici (Tedeschi, Inglesi, Olandesi, Danesi, Svedesi).

Slavi (Russi, Polacchi, Boemi e Serbo-Croati o Jugoslavi).

A schiatte secondarie e poco numerose appartengono i Greci, i Turchi, i Magiari (nell'Ungheria), gli Albanesi ed i Lapponi dell'estremo settentrione.

I popoli europei godono tutti, sebbene in vario grado, di elevata civiltà, possiedono gran numero di città ricche, di istituti, di monumenti, di capolavori artistici, e, per mezzo di colonie fondate già da secoli nei punti più felici degli altri continenti, li vanno lentamente incamminando nella via del progresso e della civiltà.

Tutti gli stati dell'Europa si reggono colla forma monarchica, ad eccezione di quattro che sono repubblicani (Francia, Svizzera, S. Marino, Andorra). Le monarchie europee sono tutte temperate o costituzionali, ad eccezione di due che sono assolute (Russia e Turchia).

Gli stati europei si aggruppano come segue:

QUATTRO IMPERI: *Germania* (che comprende 26 stati sotto l'egemonia della Prussia), *Austria*, *Russia*, *Turchia*.

NOVE REGNI: *Italia*, *Inghilterra*, *Belgio*, *Olanda*, *Spagna*, *Portogallo*, *Danimarca*, *Svezia*, *Grecia*.

QUATTRO REPUBBLICHE: *Francia, Svizzera, S. Marino, Andorra.*

QUATTRO PRINCIPATI: *Rumania, Serbia, Montenegro, Monaco.*

Scala comparativa di alcune aree in chil. quad.

Superf. d'una piccola città	1	Isola d'Irlanda	84205
» d'una grande città	10	Regno di Portogallo	89355
» media d'un comune		Regno d'Italia	296013
» nel regno d'Italia	34	Regno Unito della Gran	
» d'un mandamento	160	Bretagna ed Irlanda	315640
» d'un circondario	1350	Repubblica Francese	528553
» d'una provincia	4400	Impero Germanico	544600
Isola di Corsica	8747	Regno di Svezia e Norvegia	760925
Provincia di Torino	10270	Impero Russo (in Europa)	5479950
Lombardia	23000	Continente Australiano	7627808
Isola di Sicilia	29240	Europa	10003717
Repubblica Svizzera	41418	Asia	44423206
Regno di Baviera	75864	Superficie del globo	509950000

1. REGNO D'ITALIA. Superficie 296 013 chil. q. Popolaz. 26 250 000. Abbraccia quasi per intiero la regione peninsulare italiana dalle Alpi ai mari Mediterraneo ed Adriatico. La cresta delle Alpi (V. § 11 della 2^a parte) forma il confine naturale di terra colla Francia, colla repubblica svizzera e coll'impero d'Austria. La catena dell'Apennino forma l'ossatura del paese. Il bassopiano più notevole è quello del Po nell'Italia settentrionale. I fiumi si aggruppano in sei classi: affluenti di destra e di sinistra del Po, tributarii direttamente dell'Adriatico scendenti dalle Alpi, tributarii dell'Adriatico scendenti dal versante orientale dell'Apennino, tributarii del Mediterraneo scendenti dal versante occidentale dell'Apennino, fiumi delle isole. I laghi si dividono in due classi, gli alpini di forma allungata e profondi nel settentrione, i circolari o vulcanici nella parte media della penisola.

La penisola si stende in direzione obliqua al meridiano e comprende circa dodici gradi di latitudine ($36^{\circ} = 47^{\circ}$) e circa altrettanti di longitudine ($24^{\circ} = 36^{\circ}$). La sua lunghezza dal Monte Bianco al capo S. Maria di Leuca è di circa 1200 chil. La differenza di longitudine produce fra i punti estremi E. ed O. (Nizza ed Otranto) la differenza di circa 48 minuti in tempo. La differenza di latitudine fra i punti estremi S. e N. (Malta e Trento) genera notevoli diversità nel clima e quindi nei prodotti.

Il clima si fa generalmente più caldo quanto più si procede verso il mezzodì. Al N. del 44° passano le linee isoterme di undici, dodici, tredici e quattordici gradi (sopra zero, termometro Réaumur). Ivi fioriscono in gran copia i gelsi, il frumento, le viti, il riso. Fra 44° e 41° , la zona dell'ulivo, passano le isoterme di quindici e sedici gradi. Fra 41° e 39° , zona dell'arancio, passano quelle da diciassette a diciotto gradi. Per la Sicilia meridionale passa l'isoterma di diciannove gradi. Coi prodotti dei climi temperati vi crescono palme ed altre piante dei paesi tropicali. Il lusso e la varietà della vegetazione sono maggiori nel sud; l'abbondanza dei prodotti alimentari è maggiore nel nord, grazie alla grande superficie piana ed alla copia delle acque.

La regione italiana ha all'incirca 330000 chil. q. d'area. Le frazioni della regione non comprese nel regno sono: l'isola di Corsica (ora della Francia), il Trentino (dell'Austria), il Cantone Ticino (Svizzera), il gruppo di Malta (Inghilterra) e la Repubblica di S. Marino.

La forma di governo del regno è la monarchia costituzionale, secondo lo statuto promulgato da Re Carlo Alberto per l'antico regno di Sardegna il 4 marzo 1848. Il potere del monarca è temperato dal Parlamento che si compone di due Camere, quella dei Senatori nominati a vita dal re, e quella dei Deputati eletti dal popolo per ogni legislatura che dura cinque anni.

Secondo lo statuto la religione dello stato è la cattolica, ma gli altri culti sono liberi. La persona del re è inviolabile: a lui appar-

tiene il potere esecutivo, il comandare le forze di terra e di mare, il dichiarare la guerra, lo stringere trattati, il sanzionare e promulgare le leggi approvate dal parlamento, il nominare alle cariche dello stato ed il fare i decreti necessari all'esecuzione delle leggi. I trattati che arrecano aggravio alle finanze o variazione di territorio non hanno effetto senza l'assenso delle camere. Il re nomina e revoca i ministri che sono responsabili. Nessun atto del governo ha vigore senza la firma d'uno di essi. I ministri attendono ai seguenti grandi rami: affari e relazioni colle potenze estere, affari interni, finanze, istruzione pubblica, lavori pubblici, grazia e giustizia, industria e commercio, agricoltura, guerra e marina. La proposta delle leggi appartiene così al Re come a ciascuna delle Camere. — Tutti i nati nel regno sono eguali davanti alla legge e godono egualmente i diritti politici e civili. La libertà individuale è garantita; il domicilio, inviolabile; la stampa, libera; i dibattimenti, pubblici; il diritto di associazione e di petizione, riconosciuto.

I nomi di Piemonte, Toscana, Lombardia, Veneto, Marche, ecc., che ricordano l'antica, lunga e funesta divisione della nazione non hanno più che un valore storico. Il regno si divide più minutamente ed equabilmente in 69 provincie, che prendono il nome del capo-luogo. La media area di una provincia è 4400 chil. q., la media popolazione 356000 abitanti. Ogni provincia si suddivide in circondarii, ogni circondario in mandamenti, ogni mandamento in comuni. L'autorità governativa della provincia è il prefetto, del circondario il vice-prefetto, del comune il sindaco. Il mandamento è una divisione giudiziaria.

<i>Piemonte . . .</i>	{	Torino	<i>Emilia</i>	{	Piacenza
		Alessandria			Parma
		Cuneo			Reggio
		Novara			Modena
<i>Liguria</i>	{	Genova	<i>Marche</i>	{	Bologna
		Porto Maurizio			Ferrara
					Forlì
<i>Sardegna . . .</i>	{	Cagliari			Ravenna
		Sassari			
<i>Lombardia . .</i>	{	Milano	<i>Territ. Romano</i>		Pesaro
		Bergamo			Ancona
		Brescia			Macerata
		Como			Ascoli
		Cremona	<i>Umbria</i>		Roma
		Pavia			Perugia
		Sondrio			
		Mantova			

<i>Toscana</i> . . .	{	Firenze	<i>Principati</i> . . .	Salerno
		Lucca		Avellino
		Pisa		
		Massa		Potenza
		Siena	<i>Puglia</i>	Bari
		Arezzo		Lecce
<i>Abruzzo</i> . . .	{	Livorno		Foggia
		Grosseto		
		Chieti	<i>Sicilia</i>	Palermo
		Teramo		Trapani
<i>Campania</i> . . .	{	Aquila		Girgenti
				Caltanissetta
				Noto
<i>Calabria</i> . . .	{	Napoli	<i>Veneto</i>	Catania
		Benevento		Messina
		Caserta		
<i>Molise</i>	{	Cosenza		Venezia
		Reggio		Verona
		Catanzaro		Padova
		Campobasso		Vicenza
				Treviso
				Rovigo
				Belluno
				Udine

Alcune di queste provincie si suddividono in 6 circondarii (per es., Alessandria, Perugia); altre in 5, in 4 o meno; alcune non si suddividono in circondarii ma direttamente in mandamenti. Le provincie meno estese sono quelle di Livorno (325 chil. q.) e Napoli (1110 ch. q.); le più estese quelle di Cagliari (13530 chil. q.) e Sassari (10720 chil. q.). Le più popolate sono quelle di Milano (948000 ab.), Torino (942000 ab.), e Napoli (868000 ab.). Le meno popolate sono quelle di Grosseto (100000 ab.), Sondrio (106000 ab.), e Porto Maurizio (121000 ab.).

L'istruzione pubblica, l'agricoltura, le industrie, il commercio, le strade, i canali, e tutto ciò che costituisce la civiltà, trovansi nell'Italia meridionale e nelle isole ad un livello inferiore assai a quello della settentrionale e della media, che sotto certi aspetti reggono al confronto degli stati più avanzati.

L'operosità italiana tanto grande al tempo de' comuni nell'età di mezzo decadde colla perdita dell'indipendenza. I rami di industria ora più fiorenti sono i più semplici e necessari, quelli nei quali la natura fa più che l'uomo. Tali sono l'industria serica, lucrosissima, ma limitata nelle provincie settentrionali, l'industria degli olii vegetali, dei vini, del lino e della canapa, del burro e dei formaggi. Quanto all'industria propriamente manifattrice, benchè non ve ne sia un sol ramo che in qualche parte del regno non venga esercitato con maggiore o minore abilità, giova confessare che trovasi in buone condizioni appena nell'Italia settentrionale e che sono ben pochi i rami pe' quali torni affatto superfluo ricorrere all'industria straniera. L'Italia oltre alcune industrie di poco lucro, ma nelle quali supera

ogni altro paese (lavori in paglia, in ceroplastica, mosaici, cammei, conterie), possiede anche alcuni grandi stabilimenti ove le industrie più difficili si esercitano con grande maestria. Tali per es., sono le fabbriche di panni in Piemonte e Lombardia, i cotonificii, gli stabilimenti metallurgici, le fonderie di Genova e Napoli, le fabbriche di terraglie presso Milano, ecc.; ma queste industrie sono ancora poco diffuse nello stato e si concentrano in poche sedi, generalmente nel settentrione. Coll'industria intimamente si connette il commercio. Le repubbliche marittime italiane l'esercitarono nel medio-evo in tutto il Mediterraneo, in tutta l'Europa, con lucri grandissimi; ma la perdita libertà e la scoperta delle nuove grandi vie marittime, e d'intieri continenti ed oceani, tolse al Mediterraneo gran parte di sua antica importanza, che riacquistò poscia coll'apertura del canale di Suez. Il valore delle merci e dei prodotti domandati ai paesi esteri (importazione) supera ogni anno il valore dei prodotti che l'Italia fornisce all'estero (esportazione). I principali prodotti d'importazione sono caffè, medicinali, tabacco, zuccheri, ed altri dei climi caldi; merluzzo ed altri pesci dei mari freddi; bestiami bovini, pelli e cuoi, cottoni greggi e lavorati, lana greggia e lavorata, sete lavorate, grani, cereali, farine, legno greggio e lavorato, chincaglierie, oggetti di lusso, macchine, metalli, specialmente ferro, vetri, cristalli, vasellami. I principali prodotti d'esportazione sono l'olio d'oliva, il vino, la seta greggia, frutti secchi e legumi, riso, formaggi, canapa e lino, zolfo, marmo e legnami. Nel 1865 l'importazione ascese a 965, l'esportazione a 558 milioni.

L'esercito conta sul piede di pace circa 250 000 uomini. Le principali fortezze sono: Alessandria sul Tanaro, Piacenza, Pavia e Casale sul Po, Bologna a qualche distanza dalla destra del Po, Mantova sul Mincio, Genova, Gaeta, Ancona, Messina e Venezia.

La flotta da guerra conta circa cento navi, di varia ampiezza e forza, ma quasi tutte a vapore. L'unico gran porto naturale, profondo e ben difeso è quello della Spezia.

I porti principali mercantili disposti per ordine d'importanza sono: Genova, Napoli, Livorno, Ancona, Civitavecchia, Palermo e Brindisi.

Le città più ragguardevoli sono: Roma, ora capitale del regno italiano con 221 000 ab., Torino già capitale del regno sardo, e dal 1861 al 1864 del nuovo regno italiano, Milano capo-luogo già del regno lombardo, nel centro della pianura padana, Genova già centro di antica repubblica marittima, Venezia per secoli capitale di una repubblica potente sui mari, e ricca di grandi memorie, Bologna nell'Emilia, Parma e Modena già capitali di due piccoli

ducati, Firenze sull'Arno, patria di uomini insigni, ricchissima di artistici tesori, già capitale del granducato di Toscana, e dal 1864 al 1871 capitale del regno, Pisa centro per secoli di uno stato indipendente, Napoli sulle rive di un magnifico golfo, popolosissima, già capitale di un vasto reame, Palermo e Messina antichissime città di Sicilia, Cagliari sulla costa meridionale della Sardegna.

La repubblica di *San Marino* occupa un piccolo territorio montuoso, fra le provincie di Pesaro e di Forlì; è popolato da 7000 abitanti sparsi su una superficie di 57 chil. q. La capitale è S. Marino.

2. REPUBBLICA FRANCESE. Sup. 528 553, pop. 36 469 000. Si stende fra l'Atlantico ed il Mediterraneo, i monti Pirinei, le Alpi occidentali, il Giura, il medio Reno. Le Cevenne fanno la parte più elevata dello spartiacque fra i fiumi affluenti dell'Atlantico ed il bacino del Rodano. Al primo appartengono i fiumi Loire (Loar), Seine (Sen), Garonne, Adour (Adur). Parecchi lunghi canali unendo fra loro questi fiumi agevolano il commercio. Lo stato si divide in 86 dipartimenti che prendono il nome da monti e da fiumi. Il dipartimento si suddivide in circondarii, cantoni e comuni. La popolazione è cattolica, ad eccezione di 1 500 000 protestanti dispersi in varie parti dello stato. L'istruzione pubblica è in buone condizioni, massime nei dipartimenti del NE.; così dicasi dell'agricoltura. Abbondano fra i prodotti i vini, non le granaglie. I prodotti minerali non bastano all'interno consumo. L'industria è assai avanzata, il commercio interno floridissimo e favorito dalla rete delle strade ferrate e dei canali, il commercio esterno è assai attivo, massime colle colonie che la repubblica possiede nelle varie parti del globo.

I centri di popolazione più notevoli sono: Parigi sulla Senna (1 890 000 abit.), ricco d'istituti e d'opifici d'ogni fatta, Lione centro dell'industria delle sete, Havre de Grace, Bordeaux, Nantes (queste ultime tre sono principali porti mercantili sull'Atlantico), Marsiglia, il porto più commerciante sulle sponde del Mediterraneo, Tolosa sulla

Garonne, Rouen presso l'Havre, Lille presso il confine settentrionale.

L'esercito in tempo di pace conta 500 000 uomini. Le principali fortezze interne sono Lilla, Bayonne al confine spagnolo, Grenoble nelle Alpi.

La flotta conta 500 legni con circa 10000 cannoni. Le grandi fortezze marittime sono sull'Atlantico Cherbourg (pron. Scerbur), Brest, Lorient, Rochefort, e sul Mediterraneo Toulon (Tolone).

La Francia possiede nell'Africa l'Algeria, la Senegambia, e la costa di Gabun; nell'Asia parte della Cocincina; nell'America parte della Guiana e parecchie fra le minori Antille; nella Polinesia la Nuova Caledonia ed altre isole più piccole.

3. CONFEDERAZIONE SVIZZERA. Sup. 41418 chil. q. Pop. 2510 000. È un'unione o lega di 22 cantoni sovrani ciascuno dei quali si regge da sè, ma spedisce i suoi rappresentanti a costituire il governo centrale. La popolazione è tedesca in 18 cantoni, francese in tre, italiana nel Cantone Ticino che essendo sul versante meridionale delle Alpi, si deve considerare geograficamente come parte integrante della valle padana. Il numero dei protestanti prevale sebben di poco a quello dei cattolici.

La Svizzera è montuosissima perchè attraversata da altissime catene alpine. Abbonda di torrenti, di laghi ridenti, di scene pittoresche. Fra i laghi di Ginevra e di Costanza, che sono i più vasti, si stende una zona, se non piana, ondulata a colline. Tutti i corsi d'acqua si raccolgono nell'alto Reno, meno il Rodano, l'Inn ed il Ticino che corrono ad opposti mari. Il suolo non è molto ricco ma ben coltivato, fiorente la pastorizia, egregie le industrie, vivo il commercio, ben diretta l'istruzione pubblica. Città principali: Berna sull'Aar, sede delle autorità centrali, Basilea sul Reno, Zurigo sul lago cui dà il nome, Lucerna sul lago dei quattro cantoni, Losanna e Ginevra sul lago di Ginevra, Coira sulla strada dello Spluga che mette al confine italiano, Bellinzona nel Cantone Ticino.

I grandi progressi della coltura intellettuale in Svizzera spiegano anche l'alto livello che vi raggiunsero l'industria, il commercio, l'educazione politica. La repubblica sebbene segregata dal mare mantiene vive relazioni anche cogli stati più lontani del globo. Le vie di comunicazione e le ferrovie sono molte; tutti i laghi solcati da piroscafi. L'industria nei cantoni settentrionali ha toccato grande fioridezza, specialmente quella dei cotonei. I magnifici pascoli delle Alpi favoriscono l'allevamento di gran numero d'animali che si smerciano particolarmente in Italia. Il valore dell'importazione è sempre minore di quello dell'esportazione. La Svizzera, stato piccolo ma assai forte per l'alpestre natura del suolo e più ancora per il patriottismo dei suoi figli, gelosi della libertà comperata dal sangue degli avi, è per la sua giacitura un neutrale e potente baluardo fra le tre grandi nazioni che la circondano e delle quali è parte.

4. MONARCHIA AUSTRO-UNGARICA. Sup. 620 400 chil. q. Pop. 35 677 000. Si compone di 19 grandi provincie assai diverse per superficie, suolo e nazionalità, le quali conservano gli antichi titoli storici. Sono: i regni d'Ungheria, Boemia, Galizia, Croazia e Dalmazia; l'arciducato d'Austria, il gran principato di Transilvania, i ducati di Stiria, di Slesia, Bucovina, Salisburgo, Carniola e Carinzia, il gran ducato di Cracovia, i marchesati di Moravia ed Istria con Trieste, le contee del Tirolo e di Gorizia, i confini militari slavoni. Ciascuna di queste grandi divisioni storiche ha proprie suddivisioni amministrative con diversi nomi. La popolazione è molto mista. In parecchie provincie è esclusivamente tedesca, slava o magiara, in altre è mista di queste stirpi. I Tedeschi ascendono a 8 milioni, gli Slavi a 17 milioni, i Magiari a 5 milioni; il resto si compone di Italiani, Rumeni ed altri popoli. La maggioranza (circa 24 milioni) segue il culto cattolico, il resto segue altre confessioni cristiane. Le provincie occidentali o tedesche sono montuose; Boemia e Moravia sono ondulate; piana l'Ungheria; un solo pianoro la Transilvania.

La maggior parte della monarchia appartiene al medio bacino del Danubio. Il litorale sull'Adriatico si stende dall'Isonzo, che divide l'Austria dal regno d'Italia, fino a Cattaro. Il suolo in buona parte è fertile, e gli abitanti per cinque sesti si occupano d'agricoltura. L'industria, le comunicazioni, le scuole, il traffico, ed insomma la col-

tura è progredita assai più nelle provincie tedesche che non nelle slave e nelle magiare. La Boemia è la provincia più industriale; l'Ungheria è la provincia più vasta e più ricca di prodotti agricoli. L'Austria dal 1861 è uno stato costituzionale e dal 1866 ha diviso le sue provincie in due grandi complessi: uno all'est della Leytha (Ungheria, Transilvania, Croazia e Schiavonia); l'altro all'ovest dello stesso fiume (arciducato d'Austria, Galizia e tutte le altre provincie). Ogni provincia ha la propria Dieta ed un consiglio dell'impero dirige gli affari comuni. L'Ungheria colle altre provincie transleitanee hanno proprii ministeri in Pest. Città più notevoli: Vienna sul Danubio, sede dell'imperatore e dei dicasteri centrali (825 000 ab.), Praga in Boemia, Buda-Pest capitale dell'Ungheria, Trieste principal porto dell'impero, Lemberg in Galizia, Gratz nella Stiria, Brün nella Moravia, Innsbruck nel Tirolo, Hermannstadt nella Transilvania. Le principali fortezze sono: Comorn, Königgratz, Olmütz, Arad, Temesvar. Pola nell'Istria, è il porto militare.

5. IMPERO GERMANICO. Sup. 544 600 chil. quad. Popol. 40 107 000. Si estende dalle Alpi al mare del Nord e Baltico, e dai Vosgi e il Reno alla Selva Boema, ai monti Erz e Riesen, e alla foce dei Niemen. Il Giura tedesco e la Selva Boema formano lo spartiacque tra i corsi d'acqua che vanno nel mare Germanico e Baltico e il bacino del Danubio (mar Nero). Al nord dei monti Riesen, Erz, Harz e delle Selve di Turingia e di Teutoburgo, s'estende la grande pianura Germanica irrigata dai fiumi Vistola, Oder, Elba, Weser, Ems. Al sud della Selva Boema e del Giura tedesco fino alle ultime nordiche propaggini delle Alpi Retiche si trova un pianoro detto Bavarico, bagnato dal Danubio superiore e dai suoi affluenti, ed avente una elevazione media di 1000 metri sul livello del mare. All'ovest, tra i Vosgi, il Giura di Franconia, la Selva Nera, l'Oden, e il Tauno, havvi la valle del Reno, che è la più pittoresca d'Europa.

L'Impero Germanico comprende 25 stati e il territorio

dell'Alsazia e Lorena. I 25 stati enumerati secondo l'importanza della loro popolazione e superficie sono:

A) *Regno di Prussia*. Sup. 352 194 chil. quad. Popol. 24 040 000. Occupa tutta la parte settentrionale e piana della Germania irrigata dai fiumi Elba, Weser, Oder e Vistola, dal fiume Meno (affluente di destra del Reno) fino al mar Baltico, dal Reno al Niemen. Confina colla Francia, l'Olanda, il Belgio, la Baviera, l'Austria e la Russia; si divide in 11 grandi provincie: Brandeburgo, Reno, Vestfalia, Slesia, Pomerania, Sassonia, Prussia, Posen, Annover, Holstein, Schleswig, Assia-Nassau. Le ultime sei provincie furono annesse nel 1866 dopo la vittoriosa guerra dei Prussiani contro l'Austria ed i principi suoi alleati. La Prussia è uno stato tedesco, ma la provincia di Posen è abitata da Polacchi (Slavi). Tutto ciò che fa la gloria e la prosperità di un popolo vi tocca un alto grado, massimamente la pubblica istruzione. Le due provincie renane (Reno e Vestfalia) sono le più popolate, le più industriali, le più amene. Città: Berlino capitale dello stato (702 000 ab.), Königsberg, Breslavia, Colonia, Francoforte sul Meno, Aquisgrana, Annover, Cassel, Stralsunda, Danzica, Stettino, Kiel; le ultime quattro sono marittime. Il miglior porto è Kiel, le principali fortezze interne: Magdeburgo, Erfurt, Spandau, Coblenza; le principali marittime Danzica e Stettino.

B) *Regno di Baviera*. Sup. 75822 ch. q. Pop. 4 884 000. Comprende l'intero pianoro Bavarico e si estende al nord del Danubio sino alle foreste Boema e di Franconia ed ai monti di Franconia. È irrigato da una parte del Danubio superiore e da' suoi affluenti Iller, Lech, Isar, Iun (a destra), Altmuehl e Nab (a sinistra). Confina colla Prussia, i Granducati d'Assia e Baden, il Wuerttemberg* e l'Austria; si divide in 8 circoli, cioè: Baviera superiore,

* Nelle parole Wuerttemberg, Altmuehl, ecc., le due vocali *ue* servono ad esprimere la vocale tedesca *ü*, che suona come l'*u* francese.

Schwaben e-Neuburg, bassa Baviera, Pfalz (palatinato) superiore e Regensburg, Franconia di mezzo, Franconia superiore, Franconia inferiore e Aschaffenburg. Degli 8 circoli o provincie bavaresi uno (il palatinato) è staccato dal resto del regno, racchiuso fra Baden, l'Alsazia, la provincia del Reno (Prussia) e il Granducato d'Assia. Città: Monaco capitale del regno, sulle due rive dell'Isar; Ratisbona (Regensburg) sulla destra del Danubio, Augusta (Augsburg) sul Lech, Norimberga.

C) *Regno di Sassonia*. Sup. 14468 chil. quad. Popol. 2 423 000. Si estende al nord dell'Erzgebirge. È attraversata per mezzo dall'Elba ed irrigata dal corso superiore della Mulde affluente di quella. Confina coll'Austria, la Baviera, il ducato di Sassonia-Coburgo-Gotha, la Prussia; si divide in 4 provincie, cioè: Dresda, Lipsia, Zwickau, Bautzen. Città: Dresda capitale sulle due rive dell'Elba, Lipsia (Leipzig), notevole per la sua gran fiera annuale, Chemnitz.

D) *Regno di Wuerttemberg*. Sup. 19509 chil. q. Pop. 1 778 000. È attraversata dal Giura di Svevia o parte ovest del Giura tedesco. Lo bagnano il Neckar ed il Danubio. È racchiuso tra la Baviera, la Svizzera e Baden; si divide in 4 circoli, cioè: Iugst, Neckar, Schwarzwald (Foresta nera), Danubio. Città: Stuttgarda capitale, Ulm sulla sinistra del Danubio. Tra il Wuerttemberg e il Baden trovansi racchiuso il *Principato di Hohenzollern*, frazione isolata posseduta dalla Prussia fino dal 1850.

E) *Granducato di Baden*. Sup. 15308 chil. q. Popol. 1 435 000. Attraversato dalla Foresta nera e racchiuso tra l'Alsazia, la Baviera, l'Assia, il Wuerttemberg e la Svizzera; si divide in 11 circoli: la città capitale è Carlsruhe.

Gli altri 21 stati minori sono: i *Granducati d'Assia* (3 provincie; città: Darmstadt capitale, Main o Magonza sul Reno), *Mecklenburg-Schwerin* (Schwerin capit.), *Sassonia-Weimar* (Weimar capitale), *Oldenburg* (3 distretti, Oldenburg capitale), i *Ducati di Braunschweig* (5 distretti, capitale Braunschweig), *Sassonia Meiningen*, Sas-

sonia Altenburg, Sassonia Weimar, Sassonia Coburg-Gotha (città: Gotha notevole per l'istituto geografico di Perthes), *Anhalt*; i *Principati di Schwarzburg-Rudolstadt* e *Schwarzburg Sondershausen, Waldeck, Reuss-Greiz, Reuss* (linea cadetta), *Lippe, Lippe-Schaumburg*; le città libere di *Lubecca (Luebeck), Brema (Bremen), Amburgo*. (Il piccolo stato di Amburgo conta appena 305 000 abit., ma la sua bandiera sventola in tutti i mari. Esso possiede poco meno di 500 navi mercantili, delle quali 40 a vapore. Il numero degli emigranti imbarcati-visi pel nuovo mondo ascese nel 1868 a più di 50000); il territorio dell'*Alsazia-Lorena* (22 circoli, sup. 14498 chil. q., pop. 1 598 000; città: Strasburgo, Muehlhausen, Metz).

Col nome di *Germania* s'indica tutta la vasta regione popolata dai Tedeschi fra le Alpi ed il Baltico, i Vosgi e lo Niemen. Essa ha raggiunto la sua unità nel 1871, chè gli avvenimenti del 1866 gliele avevano omai assicurata. Anche entro i confini della Russia, e della repubblica svizzera trovansi intiere provincie popolate da Tedeschi. La Germania, parlando in generale, è paese discretamente fertile, ma coltivato con grande diligenza. Le razze animali, le miniere, le torbiere, le foreste vi sono oggetto di attente cure, di studii, e scuole speciali che insegnano i metodi per coltivare razionalmente ogni fonte di pubblica prosperità. L'attività industriale, senza raggiungere ancora i grandi risultati dell'inglese, s'avvicina a quella del Belgio e della Francia, ed anzi le supera in certi articoli. Numerosissime sono le manifatture e le fabbriche, per lo che la produzione industriale oltre coprire l'interno consumo dà luogo a lucrosa esportazione in Italia e nelle provincie non tedesche dell'Austria. La Slesia, la Sassonia e le provincie renane della Prussia sono i paesi più avanzati in fatto di manifatture. Lo scambio è favorito da una gran rete di ferrovie, dai piroscafi che percorrono il Reno, l'Elba, l'Oder, la Vistola, e dai canali che congiungono questi fiumi. La lega doganale fra gli stati tedeschi toglie l'impaccio dei molteplici confini interni. Scuole eccellenti d'ogni specie hanno diffusa più che in ogni altro paese la coltura, e nelle severe dottrine scientifiche i Tedeschi non sono secondi ad alcuna nazione.

8. REGNO DI DANIMARCA. Sup. 38234 chil. quad. Popol. 1 754 000. Consta della parte settentrionale della penisola cimbrica o Jütland, e di alcune isole nel Baltico; fra queste le maggiori sono: Selandia, Fionia, Lalandia e Bornholm. Il canale fra Selandia e la costa svedese dicesi Sund; quello fra Fionia e Selandia gran Belt; fra

Fionia ed il Jütland piccolo Belt. Paese piano quasi privo di corsi d'acqua. L'agricoltura, l'istruzione pubblica, il commercio marittimo sono in gran fiore, l'industria fa progressi. La monarchia è costituzionale. La popolazione è luterana, appartiene alla famiglia germanica, e parla il danese, lingua scandinava notevolmente diversa dalla tedesca ed affine alla svedese. Il regno si divide in 7 circoli. La flotta da guerra contando almeno 70 legni è relativamente assai forte. Città principali: Copenhagen sul Sund capitale dello stato, Kronborg fortezza sul Sund, Kørsör sul gran Belt, Odense e nella Fionia, Wilborg, Aalborg, Aarhus, Ribe capiluoghi de' quattro circoli del Jütland.

La Danimarca possiede l'arcipelago delle Farøer, la vasta ma freddissima e sterile Islanda, alcune colonie sulle ghiacciate coste di Groenlandia, e le isolette di Santa Croce, S. Tommaso e S. Giovanni nell'arcipelago delle piccole Antille. L'Islanda con 102968 chil. q. di superficie non conta che 69000 abitanti.

9. REGNO DI SVEZIA E NORVEGIA. Sup. 758587 chil. q. Pop. 5 871 000. Consta della gran penisola compresa fra il Baltico e l'Atlantico. I monti Kiölen ne occupano la parte occidentale e le loro ultime propaggini fanno i capi estremi Lindesness (lat. N. 58°) ed il capo Nord (71° 18'). Tutta la zona orientale lungo il Baltico e la penisola meridionale fra il Baltico ed il Cattegat sono piane. Esse sono intersecate dai numerosi fiumi scendenti dal pendio orientale dei Kiölen, ed occupate in parte da grandi laghi siccome il Wener, il Wetter ed il Melar. L'estate è breve e calda, il verno lungo e rigidissimo specialmente verso il settentrione e sugli altipiani. I monti abbondano di rame, di ferro eccellente, di estese foreste. Il fiume Tornea fa il confine coll'impero russo. Fanno parte del regno le isole Oeland e Gottland nel Baltico. Monarchia costituzionale. Svezia e Norvegia si reggono indipendentemente in parecchie cose, per esempio, in fatto di finanze, di parlamento, di flotte e di esercito; ma obbediscono allo stesso sovrano ed hanno la stessa rappresentanza all'estero. Il re governa assistito dalla

dieta svedese e dalla dieta norvegese detta *storthing*. Un consiglio misto provvede agli affari comuni ai due paesi. La popolazione scarsissima relativamente all'area si agglomera sulle coste e nelle pianure meridionali ove il suolo è meno ingrato. La Svezia si divide in 24 *län* o provincie; la Norvegia in 17 distretti. La popolazione è di stirpe germanica, segue il luteranismo, e parla una lingua scandinava affine alla danese. Nell'estremo settentrione vivono i Lapponi, popolo finno ed in parte idolatra. L'istruzione è egregiamente diffusa; vivissima l'industria dei lavori in metallo. Il commercio interno è reso difficile dalle distanze e dalle nevi; il marittimo è attivo. Città: Stoccolma capitale del regno sul lago Mèlar, Goteborg sul Cattegat, Upsala e Lund celebri per antiche università, Falun e Danemora note per le miniere e l'industria del ferro e del rame, Calmar e Carlskrona fortezze sul Baltico, Landskrona e Malmö sul Sund, Cristiania capitale della Norvegia, Bergen e Dronthiem sulle coste norvegesi frastagliate dal flutto in mille tortuosi seni, Altengaard il punto abitato più settentrionale di Europa.

Gli Svedesi possiedono l'isoletta di S. Bartolomeo nell'arcipelago delle piccole Antille. — La maggior parte del suolo nella Svezia e Norvegia è affatto ingrata, e ad onta della massima diligenza dà scarso prodotto. Soltanto nelle parti meridionali (fino al 62° parallelo) crescono il frumento e l'avena. La pastorizia si esercita con discreti risultati. Le grandi ricchezze naturali stanno nelle miniere. Nessun paese ha tanto e sì eccellente ferro quanto la Svezia. Le miniere di Falun e quelle di Roraas sono ricchissime di rame; quelle di Kongsberg danno copia d'argento. L'industria manifatturiera è di poco conto, ma vi si supplisce colla fabbricazione di ancore, guide delle ferrovie, macchine, armi, catene ed altri infiniti oggetti in metallo, col taglio degli alberi, e col commercio dei legnami. I contadini si fabbricano da sé gli attrezzi, i mobili, i tessuti più indispensabili. Anche la costruzione delle navi, la preparazione della birra, dei lavori in cuoio, dei liquori formano altrettante occupazioni e risorse della popolazione. Le distanze, le nevi, la squallida natura pongono inciampo nel nord e nel centro al commercio interno, ma non impediscono il diffondersi delle scuole che, egregiamente ordinate, mantengono ed accrescono la coltura anche fra le infime classi campagnuole. I maestri visitano viaggiando i villaggi ed i cascinali, bene spesso separati da notevoli distanze. I Lapponi giacciono ancora nelle tenebre dell'ignoranza e cedono in ogni rispetto dinanzi ai progressi che fa verso il nord l'elemento germanico.

10. REGNO DE' PAESI BASSI O D'OLANDA. Sup. 32839 ch. q. Pop. 3 652 000. È racchiuso fra il mare del Nord, il Belgio, e la Prussia. Suolo bassissimo, talvolta inferiore al livello del mare e difeso appena da lunghe dighe. Una gran laguna comunicante col mare detta Zuidersee (mare del sud) s'addentra nel paese dividendolo quasi in due porzioni. Il Reno, la Mosa e la Schelda confondendo i loro estuarii fanno molte isole sabbiose. Numerosi canali congiungono fiumi e città. Clima umido, e, relativamente alla latitudine, poco rigido. Bellissimi pascoli; pastorizia fiorente. Monarchia costituzionale. Gli Olandesi appartengono alla stirpe germanica e parlano una lingua che è veramente un dialetto della tedesca. Sono per due terzi calvinisti, e per un terzo cattolici. Il regno si divide in 11 provincie, una delle quali (Olanda) gli dà il nome. La provincia del Lussemburgo è staccata, racchiusa fra Prussia, Belgio e Francia. Ben ordinata e diffusa l'istruzione pubblica, fiorente l'industria massime delle tele, estesa la pesca, accurata l'agricoltura, flotte relativamente assai numerose. La marineria militare conta 122 legni con 1800 cannoni. Città: Amsterdam e l'Aja le due capitali, Helder all'ingresso dello Zuydersee, Rotterdam sul Reno, Utrecht, Leida su un ramo del Renó, Flissinga sulla Schelda, Breda, Hertogenbosch e Maastricht fortezze meridionali, Luxembourg città fortificata nella provincia dello stesso nome, Groninga nella parte settentrionale dello stato.

Gli Olandesi, popolo benemerito negli annali del sapere, e specialmente in quelli delle geografiche esplorazioni, dominano in tutto o in parte le vaste e ricche isole della Malesia (Giava, Sumatra, Timor, ed altre della Sunda; Borneo, Celebes, le Molucche, ecc.) nel sud-est dell'Asia, porzione della Nuova Guinea; parte della Guiana nell'America meridionale, della Guinea superiore (Africa) ed alcune isolette nel mare Caraibico.

Gli Olandesi hanno lentamente conquistato sul mare il paese che abitano con quella stessa perseveranza che adoperarono nel 16° e 17° secolo sottraendosi con lunga e disastrosa guerra al giogo della Spagna. Essi sono flemmatici, economi, intraprendenti, amanti dell'ordine e della nettezza, intrepidi uomini di mare, gelosi della loro indipendenza e delle loro istituzioni. Alla povertà del suolo in gran parte sabbioso e paludoso, privo affatto di legni e di minerali, sanno rime-

diare coltivando esemplarmente i tratti meno ingrati, asciugando lagune, allevando magnifici bestiami. Il burro ed il formaggio, il pesce essiccato, le tele, la carta, i pellami, i liquori sono altrettanti oggetti d'esportazione. Centinaia di cantieri s'occupano incessantemente costruendo navi, molte delle quali recansi ogni anno alla gran pesca sui banchi di Terranuova e nei mari polari. Amsterdam e Rotterdam sono in diretta e frequente relazione commerciale con Giava, coi porti della Cina e del Giappone, coi porti dell'America. L'Olanda ha perduto il primato marittimo che aveva or fanno due secoli, ma è sempre fra queglii stati che per l'eminente coltura, il progresso negli studi, l'ordine accoppiato alla libertà godono di una importanza assai maggiore di quella che sarebbe proporzionale alla poco estesa superficie ed all'esigua popolazione.

11. REGNO DEL BELGIO. Sup. 29455 ch. q. Pop. 4 898 000. È racchiuso fra l'Olanda, la Francia, la Prussia ed il mare del Nord. Suolo piano, leggermente ondulato dalle Ardenne verso levante, ed inaffiato dalla Schelda, dalla Mosa, e dai loro affluenti. È piuttosto fertile, ben coltivato, ricco di minerali e specialmente di carbon fossile che si scava e si esporta in gran copia. Monarchia costituzionale. I Belgi parlano il francese e seguono quasi tutti il cattolicismo. Essi sono parte della grande famiglia neo-latina, mentre i loro vicini, gli Olandesi, appartengono alla germanica. Il regno si divide in 9 provincie. La popolazione densissima relativamente alla moderata superficie (circa 166 abit. per ogni chil. q.), ci prova l'alto grado di prosperità raggiunto dallo stato in fatto d'agricoltura, d'industria e di commercio. Una gran rete ferroviaria agevola le comunicazioni ed il trasporto dei carichi. Alla istruzione del popolo rivolgonsi grandi cure. Città: Bruxelles capitale del regno, Anversa sulla Schelda fortezza di primo ordine, Bruges, Gand, Liegi, Namur, Mons, Tournay, Ostenda l'unica città marittima. Il Belgio non ha flotte, nè colonie. Il suo commercio marittimo si riduce a poca cosa.

Il suolo del Belgio, sebbene alquanto più elevato dell'olandese, ha con questo grande analogia. Il prodotto agricolo non basta per la densa popolazione, sicchè conviene importare ogni anno grande quantità di grano. Anche qui la diligenza dell'uomo supplisce al difetto della natura. La coltivazione del lino, della canapa, dei fiori e dei bulbi, dei bestiami bovini e porcini, l'apicoltura sono esercitate su grande scala, e malgrado l'apparente insignificanza sono diventate lucrose sorgenti pel paese. La ricchezza del suolo sta nella copia straordinaria di quel

minerale che tanto occorre nelle moderne industrie, il carbon fossile. Enormi quantità se ne esportano in Francia e Germania. Così si dica del ferro, dello zinco, del piombo, della torba ed altri minerali. Quanto ai prodotti manufatti il Belgio dopochè si staccò dall'Olanda e si eresse in regno indipendente (1830) divenne potenza industriale di primo ordine. I grandiosi stabilimenti di Seraing, Mons, Charleroi, Liegi, ecc., ordinati secondo i metodi più recenti e ricchi di 5000 e più macchine a vapore danno al mercato mondiale gran quantità di oggetti manufatti. Le industrie del lino, delle lane, dei cotoni, dei pellami, dei vetri, delle porcellane, della carta sono fiorenti, ma assai meno importanti e profittevoli delle metallurgiche. Nel 1867 il valore totale dell'importazione da paesi europei fu di 613 milioni e quello dell'esportazione di 567 milioni di franchi. Una rete mirabile di strade ferrate e di canali agevola il commercio interno rendendolo rapido ed economico. Il marittimo si fa per mezzo di navi estere. Le scuole popolari sono numerose; e così pure le scuole speciali tecniche ed industriali. Tutto manifesta nel piccolo paese un invidiabile progresso degli interessi intellettuali e dei materiali.

12. REGNO UNITO DELLA GRAN BRETAGNA ED IRLANDA.

Sup. 315640 chilom. q., popol. 30 621 000. Si compone di due grandi isole ed adiacenti arcipelaghi, fra il mare del Nord, l'Atlantico e la Manica. Politicamente consta di quattro regioni che ebbero per secoli separate vicende, poi si unirono in un sol tutto. Esse sono: l'Inghilterra, la Scozia, l'Irlanda ed il paese di Galles. La prima prevale di gran lunga per estensione, numero di abitanti, ricchezza di prodotti ed influenza politica, sicchè dà il suo nome a tutto il reame. Clima assai umido, nebbioso, ma mite nell'Irlanda e nell'Inghilterra, rigido fra i monti di Galles e della Scozia. Sono fertilissimi i bassipiani orientali bagnati dal Tamigi e dall'Humber (pr. Embr); l'agricoltura e l'allevamento dei bestiami sono oggetto di so- lertissime cure. I monti di Galles danno ingenti quantità di ferro ed altri metalli, e le pianure chiudono in grembo vasti strati di carbon fossile. La forma di governo è la monarchia temperata da una costituzione assai antica e liberale. Il lungo esercizio della libertà fa sì che qui meglio che altrove essa s'accompagni coll'ordine. Gli Inglesi parlano una lingua mista di voci germaniche e latine. Seguono la chiesa protestante, ad eccezione di 6 milioni di cattolici. L'Irlanda è quasi per intiero cattolica e tradizionalmente avversa agli Inglesi. Il regno si divide am-

ministrativamente in 117 contee. Le scuole sono numerose e ben dirette. Ogni ramo d'industria si esercita su vasta scala e con grande perfezione. Il commercio interno, favorito da fittissima rete di ferrovie e di canali, è oltremodo attivo. Il marittimo non ha altri confini che quelli del globo. La flotta mercantile di forse 40000 legni trova efficace protezione nella militare, che conta l'imponente numero di 800 navi sparse in tutti i mari a tutela del traffico nazionale e delle colonie. Città: Londra sul Tamigi, enorme metropoli della monarchia britannica, con 3 215 000 abitanti, Manchester (pron. Mencester), Birmingham, Leeds (Liids), Sheffield (Sciiffild), tutte eminentemente industriali, Liverpool (Liverpoul), porto frequentatissimo da navi d'ogni bandiera, Newcastle (Niuchessel) ed Hull sul mare del Nord, Plymouth (Plimmeds), Portsmouth (Pordsmeds) e Falmouth (Falmeds), fortezze marittime sulla Manica, Southampton (Saussemtn), come Liverpool, gran centro della navigazione transatlantica, Edinburgo e Glasgow (Glesgo) in Iscozia, Dublino e Cork nell'Irlanda, Oxford (Oaksferd) rinomata per la ricca università.

L'Inghilterra ha colonie in tutti i continenti. Nell'Asia possiede quasi tutto l'Indostan (151 milioni d'abitanti non compresi gli stati indigeni tributari) l'isola di Ceylan, Singapur, Malacca e Pinang nella penisola di Malacca, Aden nell'Arabia, Hong-Kong sulla costa della Cina ed altri punti importanti. Nell'America l'isola Terranuova, il Canada e tutto il settentrione, parte della Guiana nelle regioni tropicali, la Giamaica e la maggior parte delle piccole Antille. Nell'Africa la regione del capo di Buona Speranza, Natale ed altri punti meno importanti sulle coste. Nell'Australia tutte le parti più fertili del continente, le isole di Tasmania e Nuova Zelanda, e molte isole minori nella Polinesia. Nell'Europa occupa tre importantissime stazioni navali, Gibilterra, Malta ed Helgoland.

Queste colonie vennero acquistate in diversi tempi e diversi modi, alcune per semplice occupazione, altre per compere o trattati coi sultani del luogo, altre tolte in guerra all'Olanda, alla Francia ed alla Spagna. La più antica è la Giamaica tolta alla Spagna ai tempi di Cromwell alla metà circa del 17° secolo. Gioverà notare eziandio che mentre alcune di queste colonie sono estesissime e tanto popolate che i dominatori vi si trovano in gran minoranza relativamente alla popolazione indigena (per es., nell'India, nell'isola di Ceylon), altre prive affatto, o quasi, di popolazione indigena sono abitate esclusivamente da coloni emigrati dall'Inghilterra (per es., le cinque colonie dell'Australia, la Tasmania, la Nuova Zelanda, le sei colonie dell'A-

merica settentrionale), altre più che colonie sono forti stazioni militari (per es., Gibilterra, Malta e le Bermude), ed altre finalmente sono semplici stazioni commerciali di grande comodità per l'approdo che offrono alle navi impegnate in lunghi viaggi (così S. Elena, Hong-Kong, Maurizio, le isole Falkland, le piccole isole nella Polinesia, ecc.).

13. REGNO DI SPAGNA. Sup. 507036 chil. q., popolazione 16303 000. La penisola iberica fra l'Atlantico, il Mediterraneo ed i Pirenei è in gran parte occupata da monti e da altipiani. Essa è quindi meno calda e meno fertile di quello che farebbe supporre la sua latitudine, fatta eccezione però per le valli ed i piani lungo i fiumi ed il mare ove la natura spiega rigogliosa vegetazione. Quasi tutti i fiumi della penisola corrono all'Atlantico; al Mediterraneo scorre un sol fiume di lungo corso, l'Ebro. — Monarchia costituzionale. Gli Spagnuoli appartengono alla gran famiglia neo-latina e parlano una lingua assai affine all'italiana. Seguono la chiesa cattolica. Il regno si divide amministrativamente in 49 provincie. Due di queste consistono negli arcipelaghi delle Baleari (nel Mediterraneo) e delle Canarie (nell'Atlantico). Spesse volte a denotare le varie parti del regno si usano i nomi storici de' paesi che fondendosi assieme lo hanno costituito. Le principali provincie storiche sono: la vecchia e la nuova Castiglia nel centro, l'Andalusia nel mezzodì, la Galicia al nord-ovest, la Catalogna e l'Aragona al nord-est. L'agricoltura non è gran che progredita e l'industria non fiorisce invero fuorchè nei principali centri di popolazione e nella capitale. Anche la coltura intellettuale è in condizioni appena mediocri, massimamente nelle campagne. Il commercio interno è piuttosto languente per le scarse vie di comunicazione. Assai fiorenti sono la pastorizia, e l'allevamento delle pecore e dei cavalli. Lo scavo delle miniere si fa su ampia scala e con buon frutto. Città: Madrid, capitale dello stato, sede della corte e dei dicasteri centrali, Toledo sul Tago, Badajoz sulla Guadiana, Cordova e Siviglia sul Guadalquivir, Saragozza sull'Ebro, Barcellona, Alicante, Cartagena e Malaga sul Mediterraneo, Santander, Bilbao, Coruna e Cadice sull'Atlantico.

Cadice, città munitissima, è il principale porto militare e commerciale del regno. Ha frequenti relazioni coi porti esteri e colle colonie spagnuole.

La Spagna potentissima una volta sui mari, vanta non pochi insigni navigatori e scopritori. Ha perdute le vaste sue colonie dell'America meridionale, ma conserva ancora Cuba e Portorico, isole ricchissime dell'America centrale, il grande arcipelago delle Filippine nell'Asia, gli arcipelaghi delle Caroline e delle Marianne nella Polinesia, due isole nel golfo di Guinea ed alcuni punti sulla costa d'Africa, dirimpetto a Gibilterra. Le Canarie e le Baleari non si considerano come colonie ma quali parti integranti del regno. — La repubblica di Andorra occupa 385 chil. q. ne' Pirenei e conta circa 12000 ab. È sotto il protettorato della Francia e del vescovo d'Urgel.

14. REGNO DI PORTOGALLO. Sup. 89355, popol. 3 830 000. Alcuni tratti dei fiumi Minho, Duero, Guadiana e linee convenzionali separano questo regno dal regno germano di Spagna col quale ha grandissime analogie non soltanto in fatto di suolo, clima, prodotti, ma anche per ciò che concerne le mediocri condizioni dell'istruzione, dell'industria e del traffico. L'agricoltura è piuttosto trascurata, ed il commercio marittimo trovasi nelle mani degl'Inglesi. I prodotti più lucrosi sono i naturali, vino, olio, frutta, lana e sale. Nel mezzodì e nelle pianure lungo i fiumi il clima è caldo. — Monarchia costituzionale. I Portoghesi seguono come gli Spagnuoli la chiesa cattolica e parlano una lingua derivata dalla latina assai affine alla spagnuola. Il regno si divide in sei provincie. Città: Lisbona, capitale dello stato, presso la foce del Tago, Oporto alla foce del Duero, Braganza culla della dinastia regnante, Coimbra sul Mondego, Abrantes sul Tago, Elvas fortezza al confine spagnuolo.

I navigatori portoghesi nel 15° secolo aprirono la gran serie dei viaggi e delle scoperte geografiche. Ora il Portogallo ha poca importanza sui mari ma possiede ancora una discreta flotta e parecchie colonie. Sono queste: parte di Timor una delle isole della Sunda, il porto di Macao in Cina, i porti di Diu, Goa e Damaun nell'India, l'arcipelago del Capo Verde e due isole nel golfo di Guinea presso le coste d'Africa, i vasti territorii d'Angola e di Mozambico nell'Africa meridionale, i mitissimi gruppi di Madera e delle Azorre nell'Atlantico.

15. IMPERO DI RUSSIA (in Europa). Sup. 5 595 881 chil. q., popol. 69 765 000. Questo vasto stato, che supera in

estensione mezza Europa, ne comprende tutta la parte piana orientale irrigata dai grandi fiumi che scorrono verso il sud al Caspio ed al mar Nero, oppure verso il nord al Baltico ed all'Oceano glaciale. La sua popolazione assoluta è poco più d'un quinto della totale europea e la relativa è di circa 12 abitanti per ogni chil. quadrato. I monti Urali, il fiume Ural, il Caspio ed il Caucaso dividono la Russia dall'Asia, ma i Russi da lungo tempo hanno varcato questa frontiera ed hanno esteso il loro dominio fino agli estremi lidi orientali di quel vasto continente (v. *Asia*). Gli stati europei che il colossale impero tocca a ponente sono: la Svezia, la Prussia, l'Austria e la Rumania. Tutta la zona freddissima oltre il 60° grado, piena di laghi e di paludi gelate, è quasi affatto sterile od inabitabile; fra 60° e 50° il clima è meno rigido, abbondano le foreste, i pascoli e nelle parti occidentali i terreni agricoli; al sud del 50° il clima è più mite, sicchè si trovano vasti campi di grano, boschi, frutteti che si estendono fino alle steppe ed alle brughiere che accompagnano le rive settentrionali dei due mari meridionali. A pari condizioni i paesi a levante sono sempre più freddi di quelli a ponente. La Russia abbonda di granaglie, di bestiami, di pelli e pelliccie. Gli Urali hanno gran dovizia di minerali d'ogni nome. — Monarchia assoluta. L'imperatore o czar è assistito da tre consigli i cui membri sono di sua scelta. Essi sono: il consiglio dell'impero, il senato dirigente ed il santo sinodo. La popolazione appartiene per la maggior parte (55 milioni) alla famiglia slava, il resto si compone di Svedesi (Finlandia), di Tedeschi (province lungo il Baltico), di Valacchi, di Turchi, di Mongoli e di Finni. Per nove decimi segue la chiesa cristiana greca. Lo czar è capo della religione, il che dà ai suoi ukas (decreti) l'aureola della santità. I sudditi polacchi seguono in gran parte il cattolicesimo e questa diversità di fede è uno dei motivi che mantengono vivi gli odii fra Russi e Polacchi, popoli dello stesso ceppo slavo. L'impero si divide in 71 governi assai estesi e più sem-

plicemente nelle seguenti dieci regioni: Moscovia o Gran Russia, Ucraina o Piccola Russia, Russia orientale, Russia del Baltico, Russia occidentale, Russia meridionale, Ciscaucasia. Quella parte che giace al sud del Caucaso e dicesi Transcaucasia fu recentemente conquistata dai Russi, e sebbene a rigor di termine paese asiatico, si considera politicamente come un'appendice della Russia europea. La Russia progredisce rapidamente massime dacchè l'attuale czar Alessandro II abolì la schiavitù della gleba. L'industria fiorisce nei governi meridionali della Moscovia; l'istruzione si diffonde dai maggiori ai minori centri; il commercio incagliato dalle distanze si fa agevole col moltiplicarsi delle ferrovie, dei piroscafi sui fiumi e dei canali che uniscono tutti i fiumi e quindi tutti i mari. L'esercito è numerosissimo ed ha la riserva di forti corpi irregolari. Le navi russe solcano non soltanto i mediterranei europei che bagnano l'impero, ma anche l'Aral ed il Baikal nell'Asia ed il Grande Oceano. Città: Mosca l'antica capitale, Pietroburgo la nuova capitale (667 000 ab.) in riva al Baltico difesa dall'isolotto fortificato di Kronstadt, Arcangelo sotto alta latitudine in riva al mar Bianco, Nowogorod gran centro commerciale sul Volga, Kiew e Pultava nell'Ucrania, Riga, Wiborg ed Abo sul Baltico, Varsavia capitale della Polonia, Vilna nella Russia occidentale, Sebastopoli ed Odessa sul mar Nero, Taganrog sul mare d'Azow, Kasan e Saratow sul Volga, Astracan alla foce di questo fiume e centro del traffico sul Caspio, Orenburg centro militare e commerciale sul limitare dell'Asia, Tiflis nella Caucasia.

Le ampie paludi, le grandi distanze, la mancanza di strade hanno inceppato finora il commercio russo che si svolgerà su ampia scala quando sarà finita la gran rete di ferrovie ordinata dall'imperatore. Mosca sarà il centro della rete e verrà congiunta direttamente ad Odessa sul mar Nero, a Varsavia, a Perm presso le falde degli Urali, come lo è già a Pietroburgo ed a Nowogorod. Anche le comunicazioni coll'Asia per la via d'Orenburg si fanno ogni anno più spedite e sicure. Ad agevolarle si vorrebbe aprire un canale navigabile fra i mari Nero e Caspio approfittando della depressione offerta dal Manitch. Il commercio esterno della Russia si distingue in europeo ed

asiatico, ma bisogna notare che mentre la Russia si presenta agli stati europei come paese puramente agricolo, si presenta come stato manifatturiero ai popoli nomadi dell'Asia settentrionale e centrale sprovvisti d'ogni industria.

Sebbene la maggioranza della nazione russa giaccia ancora nella semi-barbarie, il governo si mostra illuminato e schietto riformatore, e continuando le tradizioni di Pietro il grande e di Caterina fa dell'assolutismo potente strumento di rapido progresso.

16. PRINCIPATO DI RUMANIA. Sup. 120 973 chil. q., popolazione 4 606 000. Il Pruth, affluente di sinistra del basso Danubio, lo divide dalla Russia, i Carpazii dall'Austria, il basso Danubio dalla Serbia e dalla Turchia. È una regione piana, fertile, di clima mite ed affine assai a quello dell'Italia settentrionale, ricca di fiumi che corrono paralleli fra loro al Danubio. — Consta dei principati di Moldavia e Valachia che nel 1861 si fusero in un solo stato. Monarchia costituzionale. I Rumani appartengono alla famiglia latina e parlano una lingua derivata dalla latina mista con voci slave e turche. Seguono la chiesa greca ed adoperano come i Russi l'alfabeto cirillico. L'istruzione è poco diffusa, l'industria ancor bambina, l'agricoltura languente, il commercio lentissimo, le comunicazioni scarse e cattive. La Turchia conserva ancora il diritto di riscuotere un tributo annuo. Città: Bukarest capoluogo della Valachia, Jassy capoluogo della Moldavia, Foksciani sul Sereth che è il limite fra i due paesi, Krajova capoluogo della piccola Valachia (paese fra il Danubio e l'Aluta), Braila e Galatz importanti centri commerciali sul delta del Danubio.

17. PRINCIPATO DI SERBIA. Sup. 43555, popol. 1 222 000. La Sava ed il Danubio lo dividono al N. dall'Austria e dalla Rumania; dagli altri lati è circondato da provincie turche. Suolo attraversato dalle propaggini dei Balkan, dalla Morava ed altri fiumicelli affluenti del Danubio. Clima mite, fertili valli. — Monarchia costituzionale. I Serbi appartengono alla famiglia slava e seguono la chiesa greca. Il tributo annuo alla Turchia è l'unico vincolo di soggezione che ancor li lega a questa potenza ch'essi avversano. L'istruzione e tutto ciò che da essa deriva trovasi

a basso livello, ma il piccolo stato dispone di considerevole esercito. Città: Kragujewatz residenza del principe e delle autorità centrali, Belgrado e Semendria fortezze sul Danubio, Uscitza fortezza al confine turco.

18. PRINCIPATO DI MONTENEGRO. Sup. 4427 chil. q., popolazione circa 100000. È un piccolo territorio assai montuoso detto dagli indigeni *Cernagora* (Monte nero). Lo circondano le provincie turche fuorchè a SO. ove per breve tratto tocca l'Austria (Dalmazia). I Montenegrini sono slavi, assai belligeri ed avversissimi ai Turchi, che più volte hanno respinto dalle dirupate loro valli. Obbediscono ad un principe o vladika che risiede nel villaggio di Zetinie poco lungi dal confine austriaco. In fatto di civiltà è un paese che si trova tuttora nel primo stadio.

19. IMPERO DI TURCHIA (in Europa). Sup. 347033 circa. Popolazione 10 510 000. Comprende la penisola fra i mari Nero, Adriatico ed Egeo, ad eccezione del territorio serbo, del montenegrino e del regno di Grecia. Il confine con quest'ultimo è formato da una linea che dal golfo d'Arta corre a quello di Volo. Il Danubio fa il confine al N. colla Rumania, la Sava coll'Austria. I monti Balkan correndo da E. ad O. attraverso la penisola dividono le provincie turche del bacino danubiano (Bulgaria e Bosnia) dalle provincie del bacino adriatico e dell'Egeo (Albania, Romania, Macedonia, Epiro e Tessalia). Le larghe valli della Maritza, del Vardar, della Drina ed altri fiumi che scorrono agli opposti mari sono fertili e ridenti; il clima assai mite ed affine a quello della media e bassa Italia. — Monarchia assoluta. Il sultano riveste il sacro carattere di capo della religione musulmana, cosicchè la sua sovranità si estende su gran porzione dell'Asia occidentale e dell'Africa settentrionale, ed è sentita, sebbene assai indirettamente, in tutti i paesi islamiti per quanto lontani da Costantinopoli. La popolazione della Turchia europea, che è il nucleo centrale e più civile di tutto l'impero, è assai mista sotto l'aspetto etnografico e religioso. Gli Slavi sommano a circa 7 milioni e seguono la chiesa

cristiana greca; i Turchi, non più di 2 milioni, professano l'islamismo. Vi sono anche Albanesi, Greci, Armeni, Zingari e Tartari. Questa contrada per varietà e ricchezza di prodotti, mitezza di clima, posizione centrale fra tre continenti, oltremodo favorita da natura, giace ancora nell'ignoranza. Le miniere non sono curate, le belle foreste tagliate alla ventura, l'agricoltura in uno stato infantile, le strade poche, cattive, malsicure, il commercio limitatissimo, l'industria si riduce a pochi prodotti fabbricati nelle maggiori città, l'amministrazione dominata dall'arbitrio, l'istruzione affatto negletta. Le riforme trovano ostacolo nel fanatismo degli impiegati turchi. Le forze barbariche che operarono la conquista sono cadute senza che ad esse si sostituissero le forze civili per cui si reggono gli stati. La Turchia ha dovuto rinunciare alla sovranità sulla Serbia, la Rumania, il Montenegro, la Grecia e molti altri paesi che occupava ai tempi di sua maggior potenza. Il crollante impero è sostenuto appena dalla gelosia delle potenze europee. Città: Costantinopoli (1 075 000 abitanti) in magnifica situazione sul Bosforo, Filippopoli ed Adrianopoli sulla Maritza, Sofia e Giannina fra i monti di Macedonia, Salonicchio sull'Egeo, Vidino e Silistria fortezze sulla destra del Danubio, Bosna Serrai nella Bosnia, Gallipoli sullo stretto dei Dardanelli, Varna sul mar Nero. (Per i paesi governati dal Turco fuor d'Europa veggansi i paragrafi concernenti l'Asia e l'Africa).

La bellissima posizione della Turchia fra Asia ed Europa favorisce il commercio marittimo che è però tutto nelle mani dei Greci e dei popoli occidentali europei detti dai Turchi con un sol nome *Franchi*. L'insegnamento è esclusivo privilegio degli *ulema* o sacerdoti; d'arti e di scienze, nel senso in cui s'intendono da noi queste parole, in Turchia manca ogni traccia. I pochi progressi fatti sulla via della tolleranza e della coltura si devono al sultano Abdul-Megid ed al suo successore Abdul-Aziz, principi liberali ed istruiti che hanno osato sfidare il partito vecchio-turco avverso ai cristiani ed a tutto ciò che loro appartiene. — Costantinopoli, eretta sul sito dell'antica Bisanzio, vista dallo stretto che separa l'Asia dall'Europa, è incantevole, ma internamente è sucida, angusta, irregolare, immonda, infestata dai cani. Così sono quasi tutte le città del poetico oriente.

20. REGNO DI GRECIA. Sup. 50123 chil. q. Popol. 1 097 000. Comprende l'estrema parte meridionale della penisola slavo-greca, fra il Jonio e l'Egeo. Il golfo di Corinto lo separa in due porzioni delle quali la maggiore quasi affatto isolata chiamasi Peloponneso o Morea. Suolo montuoso, fiumi brevissimi, clima mite nelle valli. — Monarchia costituzionale. Gli abitanti seguono la religione greca e sono gelosi dell'indipendenza conquistata sul Turco a prezzo di molto sangue. Lo stato si divide in dieci provincie, una delle quali abbraccia le isole Cicladi sparse sull'Egeo. Nel Jonio sono le sette isole Jonie, delle quali la maggiore è Corcira. Agricoltura, pastorizia, industria si vanno gradatamente perfezionando ed ampliando; al progresso intellettuale si provvede fondando scuole. Il commercio marittimo dei Greci con tutti i porti del Levante è molto attivo. Città: Atene capitale del regno, Nauplia sul golfo omonimo, Navarino sul mar Jonio, Missolonghi e Patrasso sul golfo di Corinto, Epidauro sull'Egeo, Corfù nell'isola di Corcira. La Grecia ha ricchezza di rovine, antiche testimonie d'epoca più gloriosa.

La bellezza dei paesaggi, dei golfi, delle valli e le frequenti rovine dei luoghi nominati nelle eterne pagine di Plutarco, Senofonte e Tucidide formano la principale, anzi l'unica attrattiva dello straniero che calca con venerazione quella terra le cui gesta fecero lo studio e l'ammirazione dei suoi anni giovanili, quella terra che fu sì splendido focolare di antica civiltà e maestra a Roma. Ad Atene, città affatto moderna, si vedono ancora l'Acropoli colle rovine dei propilei, il tempio della Vittoria, quello di Eretteo, il Partenone, l'Odeon, il tempio di Tesco eretto da Cimone. Il villaggio di Vrana presso Atene ricorda l'antica Maratona e la vittoria di Milziade, l'isoletta di Salamina rammenta la vittoria navale sui Persiani nel 480 a. C., il misero villaggio odierno di Cocla rammenta l'antica Platea, Coprine ricorda Cheronea sì fatale all'indipendenza greca, Aulis giace presso i ruderi di quell'Aulide donde salpò la flotta greca per l'assedio di Troia, Castri è sul luogo della misteriosa Delfo, il villaggio di Bodmitza giace presso le Termopili rese celebri dall'eroismo di Leonida, Corinto è un borgo di pescatori circondato da rovine che rammentano la magnifica città antica ed i giuochi istmici, le rovine d'Olimpia d'onde ebbero nome le Olimpiadi, sono disseminate intorno alle povere capanne di Miraka; sul sito di Sparta non vi è più che un piccolo borgo detto Misistra al settentrione del quale scorgonsi gli avanzi dell'antica Mantinea celebre per le vittorie di Epaminonda. Tutto è passato, tutto decadenza nella moderna Grecia, orgogliosa, non seguace dell'antica fuorchè nello spirito discorde de' suoi figli.

5. Stati, regioni e colonie europee nell'Asia.

Turchia Asiatica dicesi collettivamente quel tratto dell'Asia occidentale, i cui popoli obbediscono al dominio del sultano turco. Esso comprende la penisola d'Anatolia o Asia Minore, ricca di rovine e di storiche memorie, ma oggidì, malgrado la felicità della sua postura, in povere condizioni; parte dell'Armenia e del Curdistan (paese dei Curdi); la Mesopotamia, ossia quel fertile bassopiano che è rinserrato fra l'Eufrate ed il Tigri e che vide fiorire le antiche monarchie d'Assiria e di Babilonia; la Siria, la Palestina o Terra Santa, il paese della Bibbia e delle tradizioni cristiane; tutta la zona lungo la sponda orientale del mar Rosso, ossia il lembo occidentale della penisola arabica. La pastorizia, e nei distretti fertili l'agricoltura, formano l'occupazione e la risorsa degli abitanti. I principali centri di popolazione sono: Trebisonda e Sinope sul mar Nero, Brussa non lungi dal mare di Marmara, Smirne che si specchia nell'Egeo, Gerusalemme e Betlemme nella Palestina, Damasco ed Aleppo centri commerciali nella Siria, Bagdad sul Tigri, Mosul sullo stesso fiume poco lungi dalle rovine di Ninive scoperte dal nostro Botta, Bassora alla foce del Sciat-el-Arab nel golfo persico; la Mecca e Medina, le città sante dei Musulmani nell'Arabia, Erzerum capoluogo dell'Armenia turca.

La Turchia d'Asia ha una superficie di 1 741 750 chil. q., e conta 16 500 000 ab., dei quali almeno 10 milioni sono Turchi. Mentre nell'europea i seguaci dell'islamismo fanno la minoranza, qui fanno la gran maggioranza della popolazione. In Smirne, Bairut, Scutari ed altre città marittime sono sparsi non pochi Italiani, e l'italiana è la lingua più conosciuta fra le europee. L'Asia minore vide fiorire nei secoli che precedettero e seguirono immediatamente la venuta di Cristo, i ricchi e popolosi reami di Lidia, Ponto, Caria, Cilicia, Panfilia, Cappadocia ed altri, ma oggidì tutto è decadenza e miseria. Le frequenti rovine di città sparite, fra le quali celeberrime Troia, Efeso, Mileto, Nicea, Iconio, Pergamo ed Eraclea ricordano un tempo che troppo contrasta colle attuali condizioni della penisola. Gli Armeni sono colti ed onesti commercianti ed hanno loro centro in Er-

zerum sulla via da Trebisonda alla Persia, i Curdi sono nomadi e vivono di saccheggio. La Mesopotamia porta ancora le tracce dei molti canali che ai bei tempi delle antiche monarchie d'Assiria e Babilonia ne assicuravano l'ubertosità; ma è decaduta sotto il giogo turco come le regioni circostanti. Anche Bagdad che circa il 1000, quando era sede dei califfi contava due milioni d'abitanti, ora ne conta appena 40000. Presso il Tigri, oltre le rovine di Ninive, vedonsi quelle di Babilonia, Seleucia e Ctesifonte. Damasco nella Siria fu nel medio-evo maestra a Venezia e Genova in fatto di stoffe e gioielli, ed è detta ancora dagli immaginosi orientali *la perla dell'oriente*. Le magnifiche rovine di Palmira e di Eliopoli nella Siria attraggono la curiosità del dotto viaggiatore.

L'Arabia è la patria del nobile corsiero, del cammello, del caffè. Fu la culla dell'islamismo. Gli ampi suoi deserti interrotti da oasi verdeggianti sono percorsi da numerose tribù nomadi beduine, le quali vivono indipendenti dalla Turchia. Hail e Derreyeh sono luoghi di qualche entità nel cuore della penisola. Moka, celebre pel caffè, è sulla costa all'estremità SO.; Mascate sull'opposto lido SE. è sede di un imano (principe) che estendeva la sua giurisdizione anche sulle coste d'Africa. Della metà meridionale si conoscono appena le coste.

Gli Arabi sono fieri, amatissimi della indipendenza, ospitalieri, di fervida immaginazione. Essi dividono la loro sabbiosa e calda penisola in sei regioni che però non hanno confini ben esatti. L'Eggias colla penisola del Sinai è l'unica che riconosca la sovranità turca e si stende lungo il mar Rosso. Tocca al sud il Yemen, regione abbastanza fertile, colle città di Moka, Sana ed Aden, la quale ultima è una stazione militare degl'Inglesi. Lungo la monotona caldissima costa da Aden allo stretto di Ormuz stendesi l'Adramaut e lungo il golfo Persico l'Oman (capoluogo Mascate) ed il Lasa. Il centro della penisola dicesi Neged ed ha al nord un orrido deserto di sabbie mobili, il Nufud, schivato dagli stessi Beduini. Il centro dell'Arabia ci sarebbe affatto ignoto senza due ardite e recenti esplorazioni una delle quali fatta dall'inglese Palgrave, l'altra dall'italiano (livornese) Guarmani, che da Gerusalemme si spinse fin nel cuore del Neged (1865), giovandosi delle sue profonde cognizioni intorno la lingua ed i costumi delle tribù arabe.

Il regno di *Persia* si stende all'oriente della Turchia asiatica fra il Caspio ed il golfo persico. È la parte centrale dell'altopiano occidentale asiatico, manca quasi affatto di fiumi, ed è ingombro di vasti deserti. I Persiani, popolo di antica coltura, sono di miti costumi, intelligenti, amanti della poesia, ma poco intraprendenti e poco belligeri. La Persia è un paese povero e relativamente all'estensione

(1 456 500 chil. quad.), poco popolato (5 000 000 d'abit.). Al NO. presso il monte Ararat tocca la Turchia e la Russia caucasica, dalla quale la separa l'Arasse; al NE. deserti sabbiosi la dividono dai fieri Turcomanni; all'E. leggere colline fanno il limite coi paesi degli Afgani e dei Beluci. Lo stato si divide in grandi provincie i cui confini non sono bene determinati. Il governo dello sciah (re) è dispotico. Le città maggiori non mancano di eleganti edifizj, di officine industriali, di abili operaj, d'intelligenti artisti. Il commercio esterno è molto decaduto. Il Caspio non è percorso che da navi russe; il golfo, che di *persico* non ha che il nome, dalle arabe. Frequenti sono le rovine che attestano lo splendore di un'epoca omai remota. La capitale è Teheran alle falde dell'Elburs. Sono notevoli anche Ispahan, l'antica capitale, Tabriz emporio commerciale nell'Aderbigian; Karvin all'E. di Tabriz; Astarabad porto sul Caspio; Schiras poco lungi dagli avanzi dell'antica Persepoli; Kirmansciah in regione percorsa dalle ladre tribù curde; Yezd circondata da deserti; Mesced nel Corassan; Abu-Sceher porto sul golfo persico.

Il *Belucistan*, che si stende lungo il mare arabico, e l'*Afganistan*, che gli sta a settentrione, sono paesi bensì elevati e montuosi, ma abbondano di fertili valli. Si dividono in parecchi principati indipendenti. I Beluci e gli Afgani sono in gran parte nomadi, belligeri ed industriosi. Il Belucistan, con una superficie di circa 430 000 chil. q. e 2 000 000 d'abit., ha per capitale Kelat. Nell'Afganistan (circa 570 000 chil. q. e 4 000 000 d'abit.), le città più notevoli sono Herat, capitale, Cabul e Candahar.

L'*India* o *Industan* (3 875 900 chil. q. e 199 460 000 abitanti) spazia dal fiume Indo fino al Gange, dall'Imalaja al mare. Consta dei fertili bacini di codesti fiumi e della penisola triangolare ed elevata, detta Dekan. Il clima tropicale, la copia delle acque, e la bassura del suolo, fanno dell'India uno dei paesi più ricchi e popolosi del globo. Su una superficie dieci volte maggiore di quella della regione italiana, nutre una popolazione sette volte

maggiore. È un paese celebre per remotissima civiltà. Gli Indu, popolo affatto agricolo, sono di carattere pacifico. Raccolgono in copia riso, grani, cotone, indaco, zucchero, thè, caffè, droghe e medicinali. Si dividono in molte tribù diverse per lingua e costumi, per aspetto fisico e per religiose credenze. L'istituzione delle caste è la caratteristica più saliente nella vita degli Indu. Sono abilissimi in certe industrie, per es., in quella dei tessuti. — Gli Inglesi posero piede nell'India sul principiare dello scorso secolo ed a poco a poco colle armi e colle arti diplomatiche hanno esteso il loro dominio su quasi tutto il paese. Qua e là hanno lasciata dubbia indipendenza a piccoli stati indigeni. Il maggiore fra questi è il Nizam nel centro del Dekan. Gli Inglesi hanno divisa la conquista in tre presidenze, tre luogotenenze e tre commissariati. Essi, pur rispettando le credenze religiose e perfino le superstizioni degli indigeni, li hanno forzati a sopprimere i riti ed i sacrifici sanguinosi; hanno costruito lunghe linee di ferrovie e compensata, almeno in parte, la scemata libertà coi benefici dell'incivilimento. Le capitali delle presidenze sono: Calcutta (616 000 ab.), grande città alla foce del Gange; Madras (428 000 ab.), sulla costa orientale; Bombay (817 000 ab.), sulla costa occidentale del Dekan. In questi grandi emporii del traffico ferve l'industria sia nell'elegante casa dell'europeo, sia nella bassa capanna dell'indigeno. Sono notevoli anche Haiderabad (200 000 ab.), presso le foci dell'Indo, Benares, Patna (285 000 ab.), Allahabad, Delhi ed Agra, tutte popolosissime città nel bacino del Gange, Lahore nel Pandsciab (paese dei cinque fiumi affluenti dell'Indo). — Portoghesi e Francesi possiedono nell'India alcune piccole colonie in piena decadenza. Goa, fondata dai Portoghesi nel 1510, fu la prima colonia degli Europei nell'Asia, e per molto tempo l'unico loro scalo commerciale nel vasto continente.

L'isola di Ceylon presso il capo Comorino è possedimento inglese come quasi tutta l'India ciscangetica. Gli Inglesi la tolsero agli Olan-

desi sul finire del secolo passato. Ha una superficie doppia di quella della Sicilia e 2088 000 abit., in parte indigeni, in parte Arabi ed Europei. Una massa montuosa col nome di picco d'Adamo s'erge a mezzodì dell'isola che è circondata da una zona litorale affatto piana. Una catena di scogli e bassifondi, detta ponte di Adamo, attraversa lo stretto di Palk legando l'isola al continente. Il clima è meno caldo che nell'Indostan, la vegetazione ricchissima. Fra gli animali primeggiano gli elefanti che s'incontrano a torme. I centri principali sono Colombo, Candi, e Point-de-Galle. Quest'ultimo è nodo centrale delle grandi linee di navigazione a vapore attraverso l'Oceano Indiano.

Pochi paesi si possono confrontare coll'India per la quantità e varietà dei prodotti. Il suolo coltivato con grande solerzia fornisce in copia il riso, il frumento, il cotone, l'indaco, la seta, il tè, lo zucchero, il caffè, droghe, medicinali e piante tintorie. Questi prodotti si esportano dagli Europei che vi importano in cambio oggetti manufatti, panni, tessuti, velluti, macchine, orologi, specchi, vini, ecc. I diamanti abbondano nel distretto di Golconda, rubini, zaffiri e smeraldi nell'isola di Ceylon e nel Coromandel. Le industrie de'tappeti, degli scialli, delle stoffe in seta e cotone fiorivano nell'India molti secoli prima che da noi e vi fioriscono tuttora. Il commercio di carovana fra l'India ed i paesi confinanti è attivissimo fin da tempi remoti, ma il gran commercio marittimo coll'Europa, l'Africa, e l'Asia orientale è esclusivo monopolio degli Europei. La coltura intellettuale dell'India varia di molto, dalla più ributtante barbarie delle tribù che abitano il centro, del Dekan alla finezza del colto sacerdote bramino. I popoli dell'India hanno grande attitudine per le arti e per gli studi; tuttavia non conoscono e non cercano il progresso nel senso che noi siamo soliti attribuire a questo vocabolo. Il cristianesimo diffuso dai missionari europei conta già molti seguaci. L'India cisgangetica si conosce omai bene in ogni sua parte grazie alle continue esplorazioni degli Inglesi.

India Ulteriore o Transgangetica, od anche *Indocina*, dicesi la gran penisola bagnata dal golfo di Bengala e mare della China, limitata al nord da una linea unente le foci dei fiumi Brahmaputra e Song-ka e al sud dal capo Romania. Le sue parti centrali sono ancora assai malnote. I fiumi principali che l'attraversano sono (dall'est all'ovest) il Song-ka, il Me-khong, il Me-nam, il Tennasserim e l'Iravaddi. La sua superficie è calcolata a circa 1 714 550 chil. q. (questa cifra indica la superficie dell'Indocina peninsulare e continentale, esclusi gli arcipelaghi Andaman e Nicobar); la popolazione a 24 000 000 d'abit. Di questi ultimi, 22 500 000 appartengono alla razza mongolica, 800 000 alla malese; i rimanenti sono europei e negri Papuasi (questi popolano le isole Andaman e la parte centrale montuosa della penisola di Malacca). Si divide in 6 parti:

I. *Possessioni Inglesi*. Constano: 1° delle provincie di Arracan, Pegu e Tenasserim, componenti il commissariato del Birma inglese che si annette all'India inglese, e la cui popolazione ammonta a 2 400 000 abit.; ne è capoluogo la città di Rangun poco lungi dalle foci dell'Iravaddi; 2° degli stabilimenti dello Stretto (283 000 ab.), cioè l'isola del Principe di Galles o Pulo Pinang col territorio di Wellesley sulla penisola, il territorio di Malacca, e l'isola di Singapura, fiorentissima colonia all'estremità della penisola di Malacca in magnifica situazione commerciale, col capoluogo omonimo (150 000 abit.) sulla costa sud dell'isola, abitata per due terzi da emigrati cinesi, laboriosissimi agricoltori e negozianti; 3° i due arcipelaghi di Andaman e Nicobar, l'uno popolato da 10000, l'altro da 5000 abitanti.

II. *Impero di Mranma o Birma*, intersecato dall'Iravaddi e popolato da circa 4 000 000 d'abit.; ha perduto ogni sbocco sul mare, dacchè gli Inglesi gli tolsero il Pegu e Arracan sul litorale del golfo Benfalico. Ha per capitale Mandale o Mandalay, sulla sinistra dell'Iravaddi. Sulla stessa riva di questo fiume ed a poca distanza al sud di Mandale, sono a notarsi le città di Amarapura e Ava.

III. *Regno di Thai o Schan (Siam degli Europei)*, bagnato dal Me-nam e dal corso medio del Me-khong e popolato da 5 800 000 abit. Il re di Siam domina la parte nord della penisola di Malacca, che si vorrebbe ora tagliare con un canale navigabile circa sull'11° parallelo. La capitale del regno è Bang-kok (500 000 ab.), posta su molte isole che il Me-nam forma un po' al disopra della sua foce; sono pure a notarsi le città di Ajudhja e di Zimme, pure sul Me-nam, una poco al nord di Bang-kok, l'altra nella parte settentrionale del regno.

IV. *Regno d'Annam* (9 000 000 abit.). La sua parte nord bagnata dal corso medio e inferiore del Song-ka è detta dai cinesi *Tung-king* (Tonchino). La sua parte meridionale, *Dang-trong* degli Annamiti, è detta dagli

Europei *Coccincina*, ed etnograficamente termina al capo Ongdok; politicamente la Coccincina inferiore (dal capo Ongdok al 120° meridiano orientale) appartiene alla Francia. La capitale del regno è Hue nella Coccincina nord con circa 80 000 abitanti.

V. *Possessioni Francesi*. Si compongono della Coccincina inferiore (1 204 000 abit.), col capoluogo Saigon (100 000 abit.), e dell'isola (Pulo) Kondor nel mare della China; poi della regione del Kambogia (1 000 000 d'ab.), posta sotto la protezione della Francia.

VI. *Stati Malesi indipendenti*. Si estendono nella parte sud della penisola di Malacca e confinano al nord col regno di Siam: la loro popolazione complessiva è di 109 000 abit. di razza malese e papuasica.

L'*Arcipelago Indiano* o *Malesia* ha una superficie di 2 070 255 chil. q. e una popolazione di 30 130 000 abit. Quella parte di Malesia che dipende dagli Europei è così ripartita:

I. *Indie orientali Olandesi*, con 22 253 000 abitanti, che comprendono l'arcipelago della Sunda (eccettuata la parte di Sumatra al nord del 3° parallelo settentrionale, la metà orientale di Timor e l'isoletta Kambing), quelle delle Molucche, l'isola di Celebes, e i 3/4 meridionali dell'isola Borneo. Amministrativamente si dividono in 15 residenze e un governo (delle Molucche). Degli abitanti 256 000 sono Chinesi, 28000 Indiani, 51000 Europei ed il rimanente indigeni di razza malese. I prodotti principali sono: stagno (specialmente di Bangka, isola all'est di Sumatra), sale, caffè, riso, zucchero, thè, tabacco, noce moscata, noce di cocco, canfora, indaco, pepe, cannella, garofano, cocciniglia. Le città più notevoli sono: nell'isola di Giava, Batavia (capoluogo di presidenza) con circa 70000 abit., e sede del governatore generale delle Indie Olandesi, Surakarta (100 000 abit.) riunita a Samarang per mezzo d'una ferrovia, Surabaya eccellente porto; nell'isola di Sumatra, Palembang (capoluogo di presidenza), Benculen e Padang (capiluoghi di presidenza) sulla costa

ovest, nell'isola Celebes, Mangkassar (capoluogo di presidenza) sulla costa sud-ovest; Ternate (capoluogo di presidenza) nell'isola omonoma all'ovest di Gilolo; Pontianak (capoluogo di presid.) sulla costa ovest di Borneo e presso l'equatore.

II. *Possessioni Spagnuole* (4 430 000 abit.). Gli Spagnuoli posseggono l'arcipelago delle Filippine eccettuata la parte ovest di Mindanao e la parte di Palawan al sud del 10° parallelo. I prodotti principali sono: oro, ferro, rame, zolfo, carbone, tabacco, riso, zucchero, caffè, indaco, cotone, pepe, legno da costruzione, frutta, cannella, canapa di Manilla. Le località più notevoli sono: nell'isola Luzon, Manilla (162 000 abit.) prima piazza commerciale e capoluogo delle Filippine, Lingayen sul golfo omonimo; sulla costa sud dell'isola Panay, il porto di Iloilo; sulla costa sud di Mindanao, la città di Zamboanga.

III. *Possessioni Portoghesi* (918 000 abit.). Consistono nella metà orientale dell'isola Timor (col capoluogo Dilli) e dell'isolotto Kambing.

IV. *Possessioni Inglesi*. L'Inghilterra possiede l'isola di Labuan (3800 abit.) all'entrata del golfo di Brunei sulla costa nord di Borneo.

La Malesia indipendente comprende gli stati seguenti:

I. *Atschin* nella parte nord-ovest di Sumatra al nord del 3° parallelo di latitudine settentrionale; è un regno popolato da circa 400 000 abitanti di razza malese, dei quali 36000 abitano la capitale Atschin o Atgi all'estremità nord-ovest di Sumatra.

II. *Sarawak* (200 000 abit.) nella parte nord-ovest di Borneo a settentrione della residenza olandese di Pontianak; la capitale è Sarawak.

III. *Regno di Brunei (Borneo)*. Si estende al nord-est di quello di Sarawak sino all'estremità nord-est di Borneo; gli abitanti per 4/5 di razza malese e per 1/5 chinesi, ammontano a 225 000. La capitale è Brunei o Bruni sul golfo omonimo.

IV. *Il Sultano di Sulu*, comprende la parte di

Borneo tra il regno di Brunei e le possessioni olandesi, l'arcipelago di Sulu, e la parte di Palawan al sud del 10° parallelo.

V. *Il Sultanato di Magindanao*, nella parte centrale dell'isola, colla capitale Selangan o Magindanao sulla baia di Illana. La *Confederazione di Illana* occupa il rimanente dell'isola (tolte le possessioni spagnuole).

La popolazione complessiva dei tre stati di Sulu, Magindanao e Illana si fa ascendere a 1 700 000 abitanti per 2/3 di razza australica e 1/3 malese.

Gli arcipelaghi della Sunda, delle Molucche, di Sulu, delle Filippine, e le isole Borneo e Celebes, formano un mondo insulare che è l'anello d'unione tra l'Asia e l'Australia. Queste isole, tutte montagnose, rappresentano un focolare vulcanico la cui massa centrale, le isole Borneo e Celebes, è racchiusa in una cinta ignea aperta al nord-ovest; la sola isola di Giava conta 45 vulcani attivi. La cima culminante di tutto l'arcipelago indiano è il vulcano Ofir (sotto l'equatore) nell'isola di Sumatra alto 3950 metri. I fiumi di più lungo corso scorrono nell'isola di Borneo, i principali sono i fiumi Kapuas, Banger o Barito, Mahakkam o Coti.

Malgrado gli studii, i viaggi, le carte fatte dagli Olandesi e Spagnuoli siamo ancor ben lontani dal conoscere soddisfacentemente l'Arcipelago Indiano. Ad eccezione di Giava, le altre isole sono note appena approssimativamente nelle loro principali caratteristiche fisiche; sono affatto ignoti il centro ed il nord di Borneo, il nord di Sumatra, gran parte di Celebes, l'interno di Lucon, quasi per intero Mindanao e Palawan e parecchie fra le isole di minor mole.

Gli stati indiani affatto indipendenti del *Nepal* e del *Butan*, protetti dalla montuosa loro natura (catene dell'Imalaja) separano l'India cisgangetica dallo *Impero Cinese*. Questo immenso impero, il più vasto e più popoloso del globo occupa gran parte dell'Asia. Tocca al S. l'India e l'Indocina, all'O. il Turkistan, al N. le regioni colonizzate dai Russi. Si divide in Cina propria ed in paesi tributari, ossia in qualche modo soggetti all'imperatore della Cina. Essi sono: la Manciuria (bacino dell'Amur), la Mongolia, il Tibet, la Corea, le isole Lu-tschu. La *Cina propria* conta 422 milioni d'abit. ripartiti in 19 provincie, ciascuna delle quali potrebbe essere per popolazione e superficie un regno potente. Le provincie del bassopiano sono ricche di strade e canali che congiungono grandi

città. Il commercio è oltremodo attivo, l'industria in certi rami (porcellane, lavori in legno ecc.) avanzata assai. I Cinesi vantano remotissima civiltà e parlano una lingua monosillabica affatto originale. L'imperatore, la corte, i dicasteri centrali risiedono in Pe-king, città che conta 1 650 000 abitanti. La seguono per importanza Su-tschau (con 2 000 000 d'abit.) nella provincia di Kiang-su a 60 chilom. al SE. della foce dell'Jang-tse-kiang; scendendo questo fiume si incontrano le città di Tschung-king (200 000 abit.) nella provincia di Sze-tschuen, Han-kau (800 000 abit.) e Wu-tschang (200 000 abit.) nella provincia di Hu-peh, Ngan-king nella provincia di Nganhoei, Kiang-ning o Nan-king e Tschin-kiang nella provincia di Kiang-su; nella provincia di Kiang-su sono ancora a notarsi le città di Jang-tschau (360 000 abit.) e Wei-hien (100 000 abit.) sul Canale Imperiale, Shang-hai (395 000 abit.) sul fiume Wu-sung; nella provincia di Tsche-kiang, Ning-po (400 000 abit.) sul fiume Jung; nella provincia di Fuh-kien, le città di Tschan-tschau-fu (1 000 000 d'abit.) su un affluente del fiume Kiau-long e Amoy (250 000 abit.); su un'isola alla foce di questo, Futschau (600 000 ab.) e Jong-ping (200 000 ab.) sul fiume Min, Tai-wan-fu (100 000 ab.) sulla costa ovest dell'isola Formosa; nella provincia di Kuang-tung, la più meridionale della Cina, le città di Canton o Kwang-tschau-fu (1 236 000 abit.) sul fiume omonimo (uno dei rami del delta del Si-kiang), e Kiung-tschau (200 000 abit.) sulla costa nord dell'isola Hai-nan; nella provincia di Schan-tung, la città di Teng-tschau (230 000 abit.) sullo stretto di Peh-tschi-li; e nella provincia di Pe-tschi-li, oltre a Pe-king, la città di Tien-tsin (200 000 abit.) sul fiume Pei-ho. I Cinesi vietano agli Europei ed anche ai popoli asiatici l'ingresso nel celeste impero; gli Europei però hanno ottenuto di trafficare liberamente in Pe-king e in 19 porti, fra i quali Canton e Shang-hai sono i più frequentati. Dai porti hanno potuto intraprendere escursioni nella zona litorale che si conosce omai abbastanza bene,

ma le provincie del centro e dell'ovest si conoscono assai imperfettamente.

La *Manciuria* è popolata da 1 milione d'abitanti parte nomadi e parte coltivatori. La *Mongolia* ha 3 milioni di abitanti quasi tutti nomadi, che abitano la più parte del sassoso e salato altopiano di Gobi; le località più notevoli sono Maimatschin presso la frontiera russa, piazza principale del commercio russo-chinese, e Urga sulla strada da Pe-king a Kiaechta. Il *Tibet*, pochissimo conosciuto, ha 11 milioni d'abitanti; si estende tra le catene dell'Imalaia e del Kuenlun: la capitale è Lha-sa con 24 000 abitanti. La *Corea* popolata da 9 000 000 d'abitanti, ha per capitale Kioeng con 190 000 abitanti. .

La Cina è nn paese straordinario sia sotto l'aspetto dell'estensione, sia per la fitta popolazione e la remotissima civiltà. Snperbi dell'antichità di loro istituzioni, tenacissimi delle avite costumanze, i Cinesi chiamano il loro paese *regno celeste*, e *centro della terra*, il loro imperatore *figlio del cielo*. Non v'hanno fuor della Cina che pochi paesi abitati da *barbari*. Tutte le scienze, tutte le arti toccano nel celeste impero, secondo le idee dei suoi abitatori, il più alto grado di perfezione. Secondo i nostri concetti però la Cina è rimasta stazionaria e la sua civiltà non può confrontarsi colla nostra per quanto sia degna d'ammirazione vista da certi lati. L'agricoltura è in gran fiore, nelle industrie delle sete, delle porcellane, delle vernici, dei lavori in osso, avorio, carta, inchiostri, tessuti di cotone e di paglia, i Cinesi rivaleggiano coll'occidente o lo superano.

Il commercio interno è attivissimo, frequenti le vie di comunicazione ed i canali, rispettate ed uniformemente osservate le leggi, stimato il sapere. Ma questi lati splendidi non cancellano la servilità, l'immoralità, il carattere subdolo, sprezzante, egoista del Cinese, cui nessuno può negare molta sobrietà e molta attività in ogni genere di imprese. La popolazione dell'impero ascende secondo i calcoli più moderati a circa 446 milioni d'anime. L'imperatore appartiene alla dinastia tartara dei Manciù, risiede in Peking e governa l'impero per mezzo di mandarini di molte categorie. Inglesi e Francesi hanno costretto i Cinesi ad aprire al commercio enropeo 20 città, cioè: Pe-king, 2 porti sul Pei-ho, 1 sul Lian-ho, 3 sull'Jang-tse-kiang, 8 sulle coste continentali o a poca distanza da esse, 3 nell'isola Formosa, 1 nell'isola Hai-nan, 1 nell'isola Okinawa-sima (arcip. Lu-tschu). L'impero già da molti anni è desolato da vaste insurrezioni che sembrano preparare una gran crisi. La più seria è quella dei Tai-ping che alcuni vogliono favorevoli al cristianesimo.

L'Impero insulare giapponese è, come il cinese, assai popoloso. I Giapponesi superano i Cinesi nell'industria e nelle arti, e si mostrano meno tenaci nei pregiudizi. È il

popolo più illuminato dell'Asia. Ha due imperatori, uno per le cose spirituali, l'altro per le temporali. Miaco (500 000 abit.) e Jedo (1 556 000 ab.) nell'isola di Nipon sono città vastissime e piene di pubblici e privati edifizj degni di attenzione. I Giapponesi concedono libero commercio agli Europei in parecchi porti, fra i quali Jochama, Hacodadi e Nagasaki sono i principali. Anche le isole giapponesi non sono note nel centro, e se a qualche Europeo riuscì l'addentrarvi, le sue relazioni non bastarono a chiarire paese sì ampio.

La superficie dell'impero è di 386 927 chil. q., la sua popolazione assoluta si calcola approssimativamente a 35 milioni d'abit.; la sua popolazione relativa è quindi di poco superiore a quella dell'Italia e di un quinto inferiore a quella della Cina propria. Le isole che lo costituiscono sono note appena nel loro contorno, Jezo e Sicok furono pochissimo visitate dagli Europei. Da tutti gli indizj però esse sono come le altre due isole Kiusiu e Nipon, montuose e vulcaniche, ricche di corsi d'acqua, egregiamente coltivate, piene di città congiunte da comode vie. L'allevamento del bestiame vi è trascuratissimo come nella Cina, perchè il popolo si pasce a preferenza di vegetali, di uova, di pesci. Nell'industria i Giapponesi superano di molto tutti i popoli dell'Asia e sono meravigliosi i loro lavori in acciaio, le stoffe di seta, i tessuti d'oro e d'argento, le porcellane. Hanno molte scuole, anche di grado superiore. L'interno dell'impero è gelosamente chiuso agli stranieri, ma il governo ha stretto trattati commerciali coll'Inghilterra, colla Francia, coll'Italia, cogli Stati Uniti, colla Russia, e concede libero approdo alle navi europee nei porti di Jedo, Nagasaki sulla costa occidentale di Kiusiu, Fiogo ed Osaka (373 000 abitanti) sulla baia che s'apre presso la grande città di Miaco, Jochama e Kanagava sulla baia che s'apre dinanzi a Jedo, Niigata sulla costa occidentale di Nipon, Hacodadi sulla costa meridionale di Jezo. Gli Olandesi già da secoli hanno libero sbarco nell'isoletta Desima nel porto di Nagasaki. L'isola Sacalin o Tarracai, quasi affatto deserta, venne occupata dai Russi.

Fra il Caspio e il 112° meridiano est, si stende una regione che dicesi generalmente il paese dei nomadi, *Turan* o *Turkistan*. Al SO. il fiume Atrek lo divide dalla Persia, al SE. tocca il Tibet; a settentrione le sabbie dell'Ust-Iurt (fra il Caspio e l'Aral), quelle del Kisil-Kum (fra l'Aral e l'alto corso del Sir Daria), i monti Isfera, Urtak e Ala lo separano dalle terre occupate dalla Russia. Nelle parti montuose centrali il Turkestan è percorso da orde nomadi chirghise od occupato da piccoli stati indipendenti (canati di Scherisebz, Darvaz, Schaduman,

Balch, Cunduz, Badachschan). Nelle parti basse irrigate dall'Amu e dal Sir distinguonsi tre canati principali: Chiva (1 500 000 ab.), Buchara (2 500 000 ab.), Chocand (3 000 000 ab.). In questi ultimi anni quasi tutta la Dzungaria cinese e il Thian-schan-nan-lu si staccarono dall'impero cinese e furono riconosciute indipendenti; le due regioni ne formano una sola detta Turkestan orientale, la cui popolazione è di 1 000 000 di abitanti, e si estende dai monti Bolor al 112° meridiano orientale. Clima e vegetazione offrono singolari analogie coll'Italia settentrionale. Le zone fertili sono lungo i fiumi. Gli abitanti (Usbecchi, Turcomanni e Chirghisi) sono islamiti e partecipano a quella semicoltura che è propria di tutti i popoli islamiti. I centri principali sono: Chiva (12000 abit.) a 45 chil. all'O. dall'Amu, Buchara (70000 abit.) al SE. di Chiva, Chocand (nel canato omonimo il più orientale, recentemente invaso e conquistato dai Russi nelle parti settentrionali e occidentali con 30000 abitanti).

Il *Turkestan orientale* si divide in due parti: Regno di Iacub Kuschbegi (attualmente regnante), che lo comprende tutto eccettuata la porzione il cui limite ovest è dato dal 95° meridiano orientale, e quello nord dal 38° parallelo settentrionale e che chiamasi Regno di Khotan. Nel Regno di Kuschbegi sono a notarsi le città di Aksu, Kaschgar (70000 ab.), Yarkand (120 000 ab.) su diversi affluenti del Tarim superiore, Kuldscha (70000 ab.) sull'Ili superiore, Urumtsi (150 000 ab.) ai piedi del versante nord dei monti Thian-schan. Nel regno di Khotan, la città di Iltschi o Khotan (40000 ab.) su un affluente del Tarim superiore.

Fra le tribù turcomanne la predominante è quella degli Usbecchi, belligeri e predoni. L'emiro o principe di Bucara esercita una specie di supremazia sui principi di Cocand, Chiva, sui canati minori, ed anche sulle tribù dei Kara Kirghisi e dei Buruti che vivono quasi indipendenti nella regione montuosa di Pamir. I viaggiatori s'accordano nel dire che l'agricoltura ed il commercio sono in fiore, massime a Bucara, ma che il governo vi è estremamente dispotico, fanatico, ed avverso agli stranieri, specialmente ai Russi dai quali ha tutto a temere. Il signor Modesto Gavazzi, che visitò Bucara nel

1864, ponendo a grave repentaglio la vita, scrisse benissimo che ogni progresso dei Russi nel Turkistan si deve considerare come progresso della civiltà fra la barbarie.

Tutta la parte settentrionale dell'Asia dagli Urali al Grande Oceano, dall'Aral all'Altai, dall'Amur fino all'Oceano glaciale artico fu scoperta, descritta, colonizzata ed incivilita dai Russi. Questa regione si dice *Russia asiatica* o *Siberia*, ha un'area d'una volta e mezza l'Europa, tocca al mezzodì l'impero cinese ed al S. O. il Turkistan, ove gli eserciti russi hanno respinto più volte le ladre e feroci tribù turcomanne e portato il confine dell'impero al corso superiore del Sir Daria. La Russia asiatica è montuosa verso mezzodì, ove tocca l'altopiano centrale, e nelle parti orientali lungo il mare giapponese, il mare d'Okotsk, ed il mare di Behring. È affatto piana all'ovest, al centro, ed al settentrione. La rigidità del clima va crescendo nelle parti più boreali, ove si stendono le *tundre*, grandi paludi eternamente ghiacciate. L'agricoltura nelle valli meridionali, lo scavo dei metalli preziosi negli Urali e negli Altai, la caccia degli animali dalle preziose pelliccie, il traffico colla Cina sono le occupazioni e le risorse della popolazione. Questa si compone di tribù nomadi asiatiche, pagane, date alla caccia ed alla pastorizia (Chirghisi, Baschiri, Ostiachi, Tungusi, Jakuti, Samojedi, Ciuski) e di coloni russi. Somma in tutto a poco più di 9 milioni. I Russi hanno introdotto il lavoro delle miniere, la navigazione sui fiumi e sui laghi, aperte strade, fondate città, costrutte linee telegrafiche, annodate relazioni commerciali colla Cina e cogli stati turcomanni, stabiliti porti sul Grande Oceano, diviso il paese in governi. I luoghi più importanti sono: Tobolsk e Tomsk su affluenti dell'Obi, Jenisseisk, Krassnojarsk e Irkutsk (27 400 abit.) nel bacino del Jenissei, Kiachta (al S. del lago Baikal) gran centro commerciale fra i due colossali imperi di Cina e Russia, Blagoweschtschensk nel magnifico bacino dell'Amur, Ochotsk in riva al mare cui dà il nome, Alexandrowsk e Nikolajewsk presso le foci dell'Amur nel

golfo di Tartaria che divide il continente dall'isola di Tarracai parimente colonizzata dai Russi.

I Russi hanno occupata tutta l'Asia settentrionale senza trovare la menoma resistenza per parte dei popoli nomadi che la percorrono. Il governo di Pietroburgo lascia loro la maggiore libertà accontentandosi di pochi tributi in prodotti naturali. Esso divide il vasto possedimento nei quattro governi di Tobolsk, Tomsk, Jenisseisk, Irkutsk; nei quattro territori seguenti: Transbaikalia, Jakutsk, paesi dell'Amur, e litorale della Siberia E. (quest'ultimo, per naturali risorse, pei porti sul Grande Oceano è chiamato ad un bel avvenire); nelle quattro provincie Chirghise dell'Ural, di Turgai, Akmollinsk, Ssemipalatinsk; e nel governo generale del Turkestan. Le valli dell'Ussuri e del Sungari, grossi affluenti dell'Amur recentemente esplorati, comprendono paesaggi di sorprendente bellezza affatto spopolati. I Russi hanno condotta una gran linea telegrafica da Mosca a Nikolajewsk, ed ora stanno allungandola da Kiachta a Pekino e da Nikolejewsk attraverso le squallide solitudini lungo i mari d'Okotsk e di Behring sino alle coste americane ove s'annoderà colla linea che il governo degli Stati Uniti fa costruire fra S. Francisco e lo stretto di Behring. Così sarà compito fra poco il giro d'una linea telegrafica intorno al globo per Nuova York, Londra, Pietroburgo, Mosca, Nikolawiek e S. Francisco, una delle grandi imprese dei nostri tempi.

6. Stati, regioni e colonie nell'Africa.

L'Africa, di accesso difficile per scarsezza di vie acquee, caldissimo clima, tribù rozzissime ed ampii deserti, apre campo ancor vasto alle future esplorazioni. L'idolatria, la barbarie più o meno profonda, il dispotismo talvolta il più crudele signoreggiano ancora la maggior parte del continente. Lungo le coste una catena di colonie francesi, inglesi, portoghesi e spagnuole esercita un'influenza civilizzatrice sulle adiacenti regioni promovendo l'agricoltura, le arti elementari, diffondendo il cristianesimo e finalmente ostando con tutti i mezzi all'empio traffico degli schiavi. Tre paesi soltanto offrono un assetto abbastanza forte e regolare per meritare il nome di stati indigeni. Sono: il Marocco, l'Egitto, Zanzibar, Madagascar, la repubblica di Transoal, lo Stato libero d'Orange.

I paesi d'Africa in riva al Mediterraneo, sia pel frequente contatto coll'Europa, sia per benefico influsso dell'araba civiltà, trovansi ad un livello superiore assai che non sia quello dei paesi centrali e meridionali. Le popo-

lazioni settentrionali racchiuse fra il Mediterraneo e quell'oceano di sabbia che è il Sahara non hanno quasi alcun contatto colle popolazioni negre ed idolatre del centro. Appartengono alla stirpe caucasica, seguono l'islamismo, ed adoperano l'araba come lingua colta. Dividonsi politicamente in cinque regioni o stati: l'Egitto, i pascialati di Tripoli e Tunisi, l'Algeria ed il Marocco. L'Egitto ed i due pascialati riconoscono, per quanto indirettamente, la sovranità della Turchia, cosicchè costituiscono assieme ciò che si dice *Turchia africana* o *Africa turca*.

L'Egitto è il paese più progredito dell'Africa. Provvidi sovrani vi hanno introdotto a larga mano i nuovi trovati della scienza europea, promossa l'agricoltura, favorito il commercio mediante canali e ferrovie, incoraggiata l'industria, protetti gli studi. Essi hanno estesa la loro dominazione nella gran valle del Nilo sulla Nubia, sul Cordofan e sul Sennaar fin circa al 10° parallelo. La valle del Nilo non è fertile fuorchè nella zona che serpeggia colle rive del fiume fra le arse sabbie del deserto. Il fiume la feconda ogni anno con regolari inondazioni. Il clima è secco e caldo. Le carovane percorrono la gran valle da Alessandria, porto frequentatissimo sul Mediterraneo, e dal Cairo capitale dello stato, fino al Darfur ed altre regioni centrali. La popolazione egiziana (circa 8 milioni di cui 5 215 000 per l'Egitto solo) si compone di Arabi beduini erranti, Arabi agricoltori (*fellas*) con stabili dimore, Copti, Greci, Turchi ed Europei. Città principali: il Cairo (313 000 ab.), la più vasta dell'Africa, sede del vice-re e delle autorità centrali, Alessandria (239 000 ab.), Damietta, Rosetta e Tantah sul delta del Nilo, Suez all'estremità N. del mar Rosso presso l'ingresso del gran canale che l'unisce al Mediterraneo schiudendo breve via al commercio fra l'Asia e l'Europa, Minich, Siut, Assuan al confine di Nubia, Cartum (15° parallelo) al confluyente del fiume bianco coll'azzurro, luogo di recente fondazione, posto avanzato del commercio europeo, centro dei viaggiatori che s'avventurano nei paesi equatoriali in traccia

d'avorio, o per chiarire il problema delle sorgenti del Nilo. Le città del delta sono unite da ferrovie; Cairo e Minich sono pure collegate da una ferrovia che si estenderà tra poco sino ad Assuan. Nel tratto fra il Cairo ed Assuan sono frequenti sulle sponde del Nilo i grandiosi avanzi degli antichissimi monumenti egiziani fra i quali primeggiano le piramidi di Gizeh a brevissima distanza dal Cairo, e le rovine di Tebe presso ai villaggi di Karnak e Luqsor nell'Alto Egitto.

Il taglio dell'istmo di Suez fu l'impresa più grandiosa dei nostri giorni. Il canale marittimo che unisce il Mediterraneo al mar Rosso ha 160 chil. di lunghezza, la larghezza variante da 60 ad 80 metri, e la profondità di 7 a 9 metri. Le sponde sono rivestite d'una banchina per salvarle dall'erosione dell'onde. A Porto Suez e a Porto Said, le due estremità, si fecero gigantesche dighe. Il canale, che forse non si sarebbe mai scavato se l'istmo avesse avuto notevole elevazione sul mare e non avesse offerto le vaste depressioni dei laghi Menzaleh, Ballah, Timsah e laghi Amari fu compiuto nel 1870. — Grazie alla ferrovia poche ore bastano pel tragitto da Suez ad Alessandria, scalo principale dell'Egitto, gran centro commerciale del Mediterraneo orientale, popolata in buona parte da Europei fra quali moltissimi Italiani, collegata da linee di navigazione regolare a vapore con Marsiglia, Brindisi, Venezia, Trieste e tutti i porti primari del Mediterraneo. La società italiana adriatico-orientale possiede parecchi piroscafi che fanno viaggi regolari da Venezia ad Alessandria in circa 4 giorni.

I pascialati di *Tripoli* (750 000 abitanti) e *Tunisi* (2 000 000 d'abitanti) occupano lo spazio compreso fra il terrazzo di Barca e le falde orientali dell'Atlante. Verso mezzodì non hanno confini ben determinati giacchè si perdono nel deserto. I capiluoghi Tripoli e Tunisi (125 000 ab.), ed il più dei luoghi secondari, sono in riva al Mediterraneo nella zona verdeggiante che corre lungo il mare. Vi fanno capo le carovane che giungono attraverso il Sahara dai popolosi reami negri dell'Africa centrale inesplorata e fanno lo scambio dei prodotti tropicali coi prodotti dell'industria europea. I pascià o vice-re sono dispotici ma s'attengono a leggi scritte o almeno ad antiche consuetudini.

Il commercio marittimo di questi paesi è nelle mani degli Italiani e dei Francesi. Presso le coste si vedono le rovine di città fiorenti ai tempi della romana dominazione ed anche nei secoli anteriori al-

l'era nostra: Cartagine, Utica, Berenice e Cirene. Fra le città moderne la più importante è Tunisi su una laguna difesa dal forte La Goletta.

L'Algeria giace all'ovest della Tunisia. A mezzodì non ha preciso confine, all'E. tocca il Marocco. Conquistata gradatamente dai Francesi dal 1830 in poi ebbe in cambio della perduta libertà i benefici dell'incivilimento. La Francia non senza gravi sacrifici vi introdusse eque leggi, una saggia amministrazione, la fornì di poderi modelli, di strade, di ferrovie, di scuole, di porti e di fari. Si divide la colonia nei tre dipartimenti di Algeri, Costantina ed Orano e non conta più di 3 milioni d'abitanti per la maggior parte Arabi e Berberi (i Francesi cogli europei d'altre nazioni non fanno la quindicesima parte di questa cifra). Le località principali sono Algeri (53 000 ab.), Costantina, Orano.

L'impero del Marocco occupa l'angolo NO. dell'Africa. Al S. non ha confini precisi. Conta circa 2 750 000 d'abitanti che appartengono a diverse stirpi. L'industria si limita alla fabbricazione di pochi oggetti, il commercio interno langue per mancanza di strade, il marittimo è nelle mani degli Inglesi, le scuole pochissime, la stampa ignota, il governo dispotico, l'amministrazione pessima, il monopolio e le confische le risorse dell'erario. Malgrado questi mali il Marocco si può dire uno stato civilizzato al paragone de' paesi negri dell'interno. I suoi precipui centri sono: Marocco (circa 100 000 ab.), Fez, Taflelt, e sul mare Mogador e Tangeri.

Procedendo verso il sud lungo la costa occidentale, dopo una vasta spiaggia arida ed arsa trovasi la fertile *Senegambia*. Sul Senegal e sulla costa i Francesi hanno fondato molte colonie. Così fecero più al mezzodì sul Gambia gl'Inglesi, e ancora più a mezzodì sul Rio Grande i Portoghesi. Fra il 5° e 7° grado havvi la repubblica di *Liberia* fondata dagli Stati Uniti. Da Liberia alla foce del Cuara (volgarmente *Niger*) stendesi la *costa di Guinea*, sulla quale vi sono molte fattorie commerciali eu-

ropee per l'esportazione dell'avorio, dell'olio di palma ed altri prodotti del paese.

La repubblica di Liberia è l'unico paese dell'Africa che sia abitato e governato da Negri liberi, con libere forme. I filantropi che la fondarono (1821) vollero tentare di introdurre la civiltà ed il cristianesimo nell'Africa, giovandosi dei Negri che essi riscattavano coll'oro dalla schiavitù e restituivano al paese dei padri. L'egoismo dei liberi però impedì che il generoso proposito recasse vigorosi frutti. Il capoluogo della repubblica è Monrovia così detta dal nome di Monroe presidente degli Stati Uniti all'epoca della fondazione di Liberia. Sierra Leona colonia fondata da filantropi inglesi fin dal 1787 col santo intento d'introdurre in Africa qualche elemento di civiltà per mezzo di Negri emancipati, non raggiunse finora maggiori risultati di Liberia.

La costa di Guinea è fiancheggiata da ampie paludi nudrite da rami del Niger secondo l'avviso del nostro missionario Borghero che soggiornò più anni in quelle calde, umide, malsane regioni. Procedendo da ponente verso levante troviamo sulle coste di Guinea, e più precisamente di Ascianti e Dahomeh, le seguenti fattorie europee: Gran Brassam, Assinie, forte Apollonia, Axim, Hollandia, Dixkove, Sukonda, Chama, Commenda, Elmina, Cape Coast Castle, Animaboe, Cormantin, Tantomquerri, Uineba, forte Giacomo, Crevecoeur, Christiansburg, Fredensburg, Adda, Quita, Uidah, Lagos. Le prime due sono dei Francesi, Hollandia, Chama e Crevecoeur degli Olandesi, le altre degli Inglesi. Lagos e la regione adiacente fino alla gran città di Abeokuta ci vennero descritte recentemente dal genovese signor Scala, che primo fra gli Europei vide Abeokuta e vi soggiornò parecchi anni in eccellenti rapporti cogli indigeni.

A mezzogiorno del Sahara fra la Senegambia e il Corodofan (dominio egiziano) si allarga la gran regione del *Sudan*, popolata da infinite tribù negre che si aggruppano in stati e reami spesse volte ostili l'un l'altro, retti con forme assolute e dispotiche, ed in gran parte idolatri. I tre principali sono intorno al lago Tsad: *Bornu* (5 000 000 di abitanti), *Baghirmi* (1 500 000 abitanti) e *Vadai* (5 000 000 di abitanti). Vani furono i tentativi di schiudere al commercio europeo questa ricca regione, parecchi arditi esploratori caddero vittima della loro devozione alla scienza, altri più fortunati ritoruarono incolumi e l'arricchirono delle loro osservazioni.

L'estensione degli stati del Sudan verso mezzodì, cioè verso l'altopiano, è affatto ignota, perchè nessun viaggiatore oltrepassò il 9° grado di latit. settentr. La maggior parte del suolo è fertile e favorevole all'agricoltura. Vi si raccolgono in copia durra, frumento, mais, riso, legumi, tabacco, cotone ed indaco. La pastorizia è precipua occupazione delle tribù arabe (Fulah, Tuarik ecc.) immigrate che esercitano

anche il commercio di carovana, le arti manuali più necessarie ed in genere stanno ad un livello molto superiore a quello delle tribù negre indigene del Sudan. Procedendo da ponente verso levante gli stati principali, se pure si può usare il nome di stati per codeste associazioni politiche sempre incerte e poco compatte, sono: Bambarra dei Mandingo sul Niger superiore colla capitale Sego, Massina dei Fellata colla capitale Timbuctu poco lungi dalla sinistra del Niger, Borgu regno sul fiume Niger, col centro in Bussa, Haussa regno dei Fellata governati da un despota che risiede in Sokoto, Bornu colla capitale Kuka presso il lago Tsad, Baghirmi colla capitale Massenja, Vadai col capoluogo Wava, Darfur col capoluogo Kobeh fra il Vadai ed il Cordofan. Codeste capitali africane non sono che grossi agglomerati di capanne separate da piazze erbose ove pascolano gli armenti, ombreggiate da gruppi di palme. La popolazione non eccede mai cento mila abitanti. Le notizie più sicure sul Sudan vennero fornite alla scienza da Enrico Barth d'Amburgo il più felice degli esploratori dell'Africa. Per cinque e più anni egli percorse solo e fra molti pericoli tutto il paese da Tripoli a Kano, Kuka e Timbuctu e fe' ritorno in Europa nel 1855. Nel mezzodì del continente il missionario inglese Livingstone che già da venti anni lo percorre in vario senso dai lidi dell'Atlantico a quelli dell'Oceano Indiano scoprendo laghi, fiumi, popoli e città.

Oltrepassato l'equatore lungo la costa occidentale si trova il paese di Loango (fino al fiume Congo), i paesi di Congo, Angola e Benguela colonizzati dai Portoghesi nella zona marittima ben più che verso il centro, le barbare regioni degli Herero, dei Damara e dei Namaqua fra i fiumi Cuanene e Orange, la gran colonia inglese del *capo di Buona Speranza* (496 000 ab.) al mezzodì dell'Orange. Qui i coloni piantano viti, pascono le mandre e respingono colle armi gli attacchi dei turbolenti Caffri e degli Ottentotti. Il capoluogo, Città del capo, ed il più dei luoghi minori trovasi sul mare. Il clima già mite e per la distanza dalla linea e per l'elevazione del suolo favorisce la coltura dei prodotti alimentari europei.

Risalendo lungo la costa orientale trovasi la colonia inglese di *Natale* (196 000 ab.) (capoluogo Petermaritzburg), che recentemente fu annessa a quella del Capo mediante l'occupazione di un tratto di Caffreria (popolato dai Basuto in numero di 60000 ab.) rimasto dapprima indipendente fra le due colonie. Natale tocca all'occidente lo *stato libero d'Orange* (37000 abit.) e la *repubblica di Transtaul* (120 000 abit.), fondati dai Boeri, discendenti dei coloni olandesi una volta signori del Capo. I Boeri

emigrarono verso il nord in traccia di libertà anzichè piegare al dominio inglese.

Dalla baia Delagoa (26°) al capo Delgado (9°) la costa assume i nomi di *Sofala* e *Mozambico*. È divisa in metà eguali dal fiume Zambese. Fu scoperta e colonizzata dai Portoghesi i quali pretendono di loro giurisdizione tutto il territorio ancor ignoto o poco meno fin nel cuore del continente. Le loro fattorie, meno Tete e Sena sullo Zambese, giacciono tutte in riva al mare e nella massima decadenza. Sono: Inambana, Sofala, Quilimani, Mozambico e Ibo. Dal capo Delgado fino allo stretto di Bab-el-mandeb la costa assume i nomi di *Suaheli* e di *Somali*. L'equatore la divide in due parti. Gli Europei non la conoscono che nell'estremo suo contorno, fatta eccezione soltanto per quelle linee che alcuni arditi viaggiatori hanno percorso addentrandosi da Zanzibar verso i grandi laghi equatoriali. I popoli di queste coste riconoscono la sovranità di un principe asiatico, l'imano di Mascate.

Tutto il centro dell'Africa dalla colonia del Capo e dalle repubbliche dei Boeri fino ai reami negri del Sudan al nord dell'equatore è poco meno che ignoto, affatto ignoto il tratto fra il 10° parallelo nord ed il 10° parallelo sud, il fiume Lufira e la costa dell'Atlantico. Il tratto fra il 10° parallelo sud e la colonia del Capo fu bensì percorso dall'inglese Livingstone, dall'ungherese Magyar, dallo svedese Anderson ed altri felici esploratori, ma che mai hanno potuto essi illustrare e chiarire oltre l'angusta striscia percorsa nel loro itinerario?

L'*Abissinia* occupa sotto ogni aspetto un posto eccezionale fra i paesi africani. È un grande altopiano fra il 9° ed il 15° grado. Tocca al NE. la Nubia, dagli altri lati è circondato da paesi negri quasi affatto sconosciuti. La sua superficie è una successione di pianori staccati, di monti conici talvolta tronchi alla sommità (ambe) di burroni e di valli profonde. Da un gran lago centrale detto Zana esce il fiume azzurro (Bahr-al-azrek) che unendosi al bianco presso Cartum forma il Nilo. Verso il nord scorre il Takkazie che sotto il nome di Atbara sbocca nel Nilo. Grazie alla sua elevazione (in media 2500 a 3000 metri) l'Abissinia ha clima mite, sicchè la

sua flora e la sua fauna s'accostano più a quelle di Europa che a quelle dei paesi africani equatoriali da cui è circondata. Il tipo della popolazione s'accosta all'europeo, sebbene la tinta della pelle sia più bruna. Anche in fatto di civiltà gli Abissini occupano in Africa un posto eccezionale essendo di molto superiori ai popoli negri, almeno sotto certi aspetti. L'agricoltura e le industrie più necessarie sono esercitate dovunque. Il culto è cristiano, sebbene deturpato da pratiche superstiziose. L'Abissinia si divide in parecchi piccoli reami o stati fra' quali i principali sono l'Amhara, capoluogo Gondar, il Tigre con Axum, Scioa con Ancober.

Delle isole che dipendono geograficamente dal continente africano sono a notarsi le seguenti:

I. Nell'Oceano Indiano:

Sokotora (3000 ab.), che non dipende già dall'imano di Maskat, come molti erroneamente scrivono, ma da un principe indipendente che risiede nella capitale Tamarida sulla costa settentrionale di Sokotora.

Gli arcipelaghi delle *Seychelles* (7500 abit.) e delle *Amiranti*, posseduti dagli Inglesi; quello delle *Comore* (56000 ab.), all'entrata nord del Canale di Mozambico, di cui l'isola *Mayotte* (12500 ab.) è posseduta dai Francesi.

L'isola *Madagascar* (superficie circa 550 000 chil. q., popolazione circa 5 000 000 d'abit.), la cui parte al nord del 21° parallelo meridionale è sotto il dominio del popolo Hova, la cui capitale è la città di Tananarivo (con circa 80000 abit.) nel centro dell'isola. I Francesi posseggono alcuni tratti della costa nord ed ovest, nonchè le isole *S. Maria* (6000 ab.) e *Nossi Bé* (5000 abit.), che fisicamente dipendono da Madagascar; la parte sud di questa è divisa in tante tribù indipendenti.

L'arcipelago delle *Mascarenhas*, all'est di Madagascar, composto delle isole *Réunion* o *Bourbon* (210 000 ab.), *Mauritius* (328 000 ab.), *Rodriguez*; la prima è posseduta dai Francesi, le due altre dagli Inglesi.

II. Nell'Oceano Atlantico:

Le isole *S. Elena* (6900 ab.) e *Ascension*, possedute dagli Inglesi.

L'arcipelago del *Golfo di Guinea*, di cui le isole *Fernando Po* e *Anobom* (unite 5600 abit.), appartengono alla Spagna, quella di *S. Thomé* (S. Tommaso) e quella del *Principe* (unite 19300 abit.), appartengono al Portogallo.

L'arcipelago del *Capo Verde* (99000 abit.), all'ovest del Capo Verde, appartenente al Portogallo.

L'arcipelago delle *Canarie* (256 000 abit.), di natura vulcanica, appartiene alla Spagna; le isole più considerevoli sono *Ferro* (un po' all'est di cui passa il meridiano dello zero), *Tenerifa*, *Fuertaventura*, *Gran Canaria*, *Lancarote*.

Il gruppo di *Madera* (111 000 ab.), appartenente al Portogallo.

L'arcipelago delle *Azzorre* (249 000 abit.), di natura vulcanica, appartenente al Portogallo, è classificato dai Portoghesi come dipendente dall'Europa; le isole principali sono *Terceira* e *S. Miguel* (S. Michele).

7. Stati, regioni e colonie nell'America.

L'America si potrebbe definire sotto l'aspetto etnografico una seconda Europa. Le popolazioni indigene della schiatta color rosso-rame (dette volgarmente *indiane*) non ascendono a più di 12 milioni d'individui, cifra minima relativamente all'area del continente. Esse vanno continuamente decrescendo in numero, ed avverse alla fusione cogli Europei vivono nel primo stadio di selvaggia barbarie nelle solitudini occidentali non ancora raggiunte dai *bianchi*. Divise in molte tribù che parlano diversi dialetti accampano or qua or là nelle selve del Brasile, nelle pianure dell'Amazzoni e della Plata, nelle fredde lande di Patagonia, nelle praterie del Missouri, nell'altopiano fra i Monti Rocciosi ed il Pacifico. Poche tribù si sono raccolte in stabili villaggi dedicandosi al-

l'agricoltura ed accettando dai bianchi i primi rudimenti della civiltà.

La popolazione d'origine europea compresi i meticci (nati da Europei ed Indiani), ed i Negri (africani) trasportati in America pel lavoro dei campi, somma circa a 72 milioni, cosicchè la popolazione totale del vasto continente oltrepassa gli 84 milioni. Nel settentrione gli Europei sono di famiglia germanica (Tedeschi, Scozzesi, Irlandesi ed anzitutto Inglesi), seguono le varie sette della chiesa cristiana protestante e parlano generalmente la lingua inglese.

Nell'istmo centrale (cominciando dal Rio Grande del Norte) e nell'America meridionale, la popolazione bianca è d'origine latina (Spagnuoli, Portoghesi, Italiani), segue la chiesa cristiana cattolica e parla lo spagnuolo. Nel Brasile colonizzato da Portoghesi prevale il portoghese; gli Italiani sono numerosi nella Plata.

La divisione politica dell'America settentrionale è la seguente:

I paesi al N. del 49° parallelo e dei cinque grandi laghi del S. Lorenzo, oltre un territorio sulla destra dell'estuario di questo fiume, appartengono all'Inghilterra. Si eccettui la penisola a NO. che fu colonizzata dai Russi e da questi ceduta recentemente agli Stati Uniti. Esposta a clima assai rigido, massimamente verso oriente, *i paesi della baia d'Hudson* sono ricchi soltanto di laghi e di foreste. La popolazione consta di poche tribù indiane ed eschimesi erranti. Il distretto a SE. fra il lago Superiore e l'isola Terranuova ha clima abbastanza temperato, fertili campi, fitta popolazione che si addensa in belle città e si aggruppa nelle cinque *colonie inglesi* confederate del Canada (sulla sinistra del S. Lorenzo), Nuovo Brunswick, Nuova Scozia, isola del Principe Edoardo (sulla destra dell'estuario del S. Lorenzo) ed isola Terra Nuova. La popolazione di queste colonie è di circa 4 300 000 ab. I centri principali sono: Quebec capitale del Canada sul S. Lorenzo, Montreal (110 000 abit.) sullo stesso fiume,

Kingston e Toronto sulle rive del lago Ontario, Halifax capoluogo della colonia Nuova Scozia nella penisola dello stesso nome, Frederickton capoluogo del Nuovo Brunswick. Queste colonie godono di un grado di civiltà e di progresso non inferiore a quello della madre patria. Non hanno commercio alcuno coi lontani stabilimenti della Columbia e dell'isola Vancouver sulle spiagge occidentali dell'America inglese, bensì cogli Stati Uniti, colle Antille e coll'Europa.

Sulle coste di Terra Nuova mette capo il gran telegrafo sottomarino che attraversando l'Atlantico da Valentia (costa occid. d'Irlanda) ad Halifax, tratto di circa 3500 chilometri, congiunge l'Inghilterra colle sue colonie dell'America settentrionale e col gran centro commerciale degli Stati Uniti, Nuova York. Le scienze e l'industria concorsero alla grande impresa, uno dei miracoli dei nostri tempi. I fili telegrafici avvolti in denso involucri di gomma furono preparati in grandi fabbriche appositamente erette, caricati con apposite macchine su apposite navi che esplorato precedentemente il fondo dell'Oceano ve lo calarono con tutta precauzione. Spezzatosi il filo l'Europa ammirava la scienza che sapeva pescarlo e riannodarlo. Ora il filo funziona regolarmente trasmettendo in pochi minuti le notizie fra i due mondi. I fili sottomarini che intersecano in vari sensi il Mediterraneo, il Baltico, il mar Rosso ed il golfo Persico sono assai più brevi del transatlantico.

Dal 49° parallelo e dai laghi del San Lorenzo fino al golfo del Messico, dall'Atlantico fino al Grande Oceano, tutta la parte più temperata e fertile dell'America settentrionale col suo triplice depluvio determinato dalle catene degli Alleghani e dei Monti Rocciosi, è compreso nella grande Confederazione degli *Stati Uniti*. È questo per estensione, potenza e civiltà non soltanto il primo fra gli stati americani, ma uno dei primi del globo. Il confine di terra a mezzodì, col Messico, è formato dal Rio grande del Norte e da una linea che da questo fiume corre alla base della penisola di California. La lunghezza dello stato misurata sul 40° parallelo è di quasi 4000 ch., la superficie di 8 230 000 chil. q., venticinque volte maggiore di quella della regione italiana. Le parti settentrionali godono di un clima temperato ma più rigido di quello dei paesi europei posti sotto eguali latitudini. Nuova York giace sul parallelo di Napoli ed ha clima

assai più rigido di Milano che è di quasi cinque gradi più settentrionale. Nelle parti meridionali la temperatura va crescendo e nella Florida si può già dire tropicale. I paesi lungo il Grande Oceano, a pari condizioni fisiche, sono più temperati di quelli lungo l'Atlantico. Al nord del 36° parallelo abbondano i grani ed i vegetali proprii dell'Europa; al sud del medesimo trovansi le vaste piantagioni di cotone, tabacco e zucchero. L'oro e l'argento abbondano nei monti di California, il rame, il ferro trovansi in grandi quantità specialmente lungo il lago Superiore, il piombo nel bacino dell'Ohio (pron. Oaio), il petrolio ed il carbon fossile in varii punti del gran bacino centrale del Mississipi.

Gli Stati Uniti ascendono a 35 e sono quasi tutti fra il Missouri, il Mississipi e l'Atlantico. Due soli si specchiano nel Grande Oceano (Oregon e California); uno trovasi nell'occidente ma non tocca il mare (Nevada). Le comunicazioni per terra fra questi tre stati del Pacifico e quelli dell'Atlantico erano sì lente, lunghe e malsicure che si preferiva generalmente la via marittima di Panama. Ora però fu costrutta una gran strada ferrata che da Omaha sul Missouri conduce attraverso tutto il continente fino a S. Francisco di California, ed unisce così l'Atlantico al Pacifico. Fra il Missouri ed i tre stati suaccennati del Pacifico spazia una grande estensione non ancora colonizzata ma già suddivisa con esatti confini astronomici in 10 territorii. Il paese recentemente ceduto dalla Russia forma l'undicesimo territorio detto di Alaska.

La popolazione totale ascende a circa 38 500 000 ab., fra i quali circa 4 milioni di Negri recentemente emancipati dalla schiavitù. Questi non si trovano che negli stati agricoli del mezzogiorno. Le tribù indiane scorazzano i territorii e non sorpassano la cifra di 270 000 individui. Alcune si sono raccolte con stabili sedi nel territorio degli Indiani bagnato dall'Arkansas, hanno abbracciato il cristianesimo, e fatto qualche progresso nelle arti civili.

Gli stati settentrionali sono assai avanzati nell'industria e nel commercio, ed hanno buon numero d'istituti scientifici, scuole, canali e ferrovie. Costano delle regioni che furono colonizzate per le prime e sostennero la fiera lotta d'indipendenza contro l'Inghilterra sul finire dello scorso secolo. Gli stati meridionali sono affatto agricoli, meno popolosi sebben più vasti, e più addietro in fatto di coltura. Ogni stato si regge repubblicanamente e si divide in contee. Le città portano spesse volte nomi di illustri personaggi storici, o di città dell'antico mondo e sono tutte di fondazione recente relativamente alle europee. Il parlamento centrale o congresso si raduna in Washington sul Potomac e si compone dei deputati eletti dei singoli stati in proporzione di popolazione. Un presidente eletto per quattro anni e rieleggibile dirige il congresso che è rivestito del potere legislativo. Tutti i culti sono liberi; l'istruzione pubblica assai curata e diffusa specialmente negli stati settentrionali. Il commercio interno è agevolato da lunghi canali fra fiumi e laghi non meno che da una gigantesca rete di 56000 chilometri di ferrovie. Oggetti principali di commercio sono: il frumento, il cotone, la lana, il ferro, i legnami, il tabacco, il piombo, lo zucchero ed il carbon fossile. Le più notevoli città marittime sono sull'Atlantico: Nuova York (con 1 milione d'abitanti, la principale città d'America) porto frequentatissimo da navi d'ogni bandiera, Boston, Baltimore (352 000 abit.), Charleston, sul golfo del Messico: Nuova Orleans, sul Grande Oceano: S. Francisco (180 000 abit.), sul lago Michigan: Chicago, sull'Ontario: Buffalo, poco distante dalla stupenda cascata del Niagara. Le più notevoli città interne sono: Washington (pron. Uscington) sul Potomac, Filadelfia (940 000 abit.) e Pittsburg nello stato di Pensilvania, Columbus capitale dell'Ohio, Cincinnati (pron. Sinsinneti) e Louisville (pron. Luivill) sul fiume Ohio, Richmond capitale della Virginia, San Luigi sul Missouri, nello stato che prende il nome da questo gran fiume.

L'America fu veramente scoperta per opera e merito esclusivo dei navigatori italiani. Colombo la toccò pel primo nel 1492 ed in quattro viaggi successivi scoprì buona parte del centro. Gio. Cabotto scoprì nel 1497 le solitarie coste settentrionali ove sorgono oggidì città e stati civilissimi; Vespucci quasi contemporaneamente scoprì le coste meridionali del continente; Giovanni di Verazzano nel 1524 guidando pel primo navi francesi al di là dell'Atlantico trovò buon tratto di costa, probabilmente sfuggito al Cabotto; Sebastiano Cabotto pel primo risalì la Plata. I primi coloni inglesi stabilironsi, circa i tempi di Elisabetta (1580), sui lidi visti da Gio. Cabotto. Due secoli dopo già cresciuti a tre milioni cominciarono la memoranda lotta d'indipendenza narrataci dal Botta. Guidati dal genio di Washington, sostenuti dalle potenze marittime europee, protetti anzitutto dall'Atlantico, i coloni scossero il giogo della madre patria, proclamarono l'indipendenza, ed il 17 settembre 1787 costituirono in Filadelfia quella confederazione degli Stati Uniti che ora è divenuta rivale della vecchia e potente Inghilterra. Fra le tante grandiose imprese di pubblica utilità compite da questo popolo giovane e robusto, nato e cresciuto nella libertà, la più imponente è la strada ferrata tra il Pacifico e Omaha sul Missouri all'estremità occidentale della rete ferroviaria esistente. La ferrovia del Pacifico destinata a collegare i due Oceani, l'est coll'ovest, attraversa tutto il continente, misura 2500 chilometri pur calcolando soltanto dal Missouri a S. Francesco di California, interseca la catena dei monti Rocciosi e l'altopiano fra questi e il Pacifico, e percorre regioni ancora affatto deserte finora esclusivo dominio delle selvagge tribù indiane.

Ecco i nomi degli stati e dei territori componenti la confederazione degli Stati Uniti:

Stati del Nord

Maine (pr. Men).
New Hampshire (pr. Niu Emscir).
Vermont.
Massachusetts (Messecieussetts).
Rhode Island (Rod Ailend).
Connecticut (Canneticot).
New York (Niu York).
New Jersey (Niu Gersi).
Delaware (Dellewehr).
Maryland (Merilend).
Pennsylvania.
Ohio (Oaio).
Indiana.
Illinois.
Iowa (Aioe).
Michigan (Miccighen).
Wisconsin (Uisscansin).
Minnesota.
Kansas.

Stati del Sud

Virginia.
Carolina del Nord.
Carolina del Sud.
Georgia.
Florida.

Alabama.
Mississippi.
Louisiana.
Texas.
Kentucky.
Tennessee (Tennessii).
Arkansas.
Missouri (Missuri).

Stati dell'Ovest o del Pacifico.

Oregon.
California.
Nevada.

Territorii centrali

Washington (sul Pacifico).
Idaho.
Dacota.
Montana.
Nebraska.
Utah (Juteh).
Colorado.
Arizona.
New Mexico (Niu Mejico).
Indian territory (terr. assegnato agli Indiani).
Alaska (staccato).

Il *Messico* è una confederazione di 22 stati repubblicani. Comprende tutta la parte più larga dell'istmo centrale, ossia l'altopiano fra il golfo del Messico ed il Grande Oceano. Grandissima è la varietà dei climi e dei prodotti. La popolazione (8 744 000 abit.) si compone di genti di sangue spagnuolo, Indiani, Negri e genti miste. Segue il cattolicismo. L'agricoltura è assai trascurata, ma la spontaneità della natura rimedia all'inerzia dell'uomo. Le ricchissime miniere sono obliate o male lavorate, l'industria meschina, il commercio languente per mancanza di strade, il marittimo nelle mani degli stranieri, l'istruzione pubblica quasi sconosciuta, le campagne malsicure, l'esercito indisciplinato, l'anarchia continua dacchè il paese strappossi al dominio di Spagna sul principio del secolo. Le città più notevoli sono: Messico (200 000 ab.) capitale dello stato, Queretaro, Guanajuato, S. Luigi del Potosi, Guadalajara, Oaxaca, Zacatecas, Puebla, Durango, Tlascala, Merida nella penisola di Yucatan, Vera Cruz porto sul golfo messicano, Acapulco porto sul Grande Oceano. Fra Vera Cruz e Durango stendonsi gli stati più piccoli ma più popolosi e civili. Il settentrione è poco men che deserto.

- Fra il Messico e l'istmo di Panama, la parte più angusta del grande istmo centrale, si stende un paese affatto vulcanico, ricco di prodotti, scosso spesse volte dai terremoti, caldissimo nelle pianure. Si divide nelle cinque piccole repubbliche di *Guatamala*, *San Salvador*, *Honduras*, *Nicaragua*, *Costarica*. Tutto vi è ancora nello stadio d'infanzia. La popolazione complessiva è di circa 3 milioni d'individui, per una sesta parte bianchi, il resto Negri, Indiani e meticci. L'istmo americano ha fra Panama ed Aspinwall appena 60 chilom. di larghezza. S'attraversa in due ore colla locomotiva ma possiamo sperare che un canale navigabile per grosse navi lo intersecherà in tempo non lontano unendo i due Oceani, ed avvantaggiando grandemente il commercio di tutte le nazioni.

L'istmo dell'America centrale divide i due maggiori Oceani, congiunge l'America settentrionale alla meridionale, e trovasi sulla via diretta fra l'Europa e le colonie rapidamente crescenti dell'Oceania. Già da molto tempo questa posizione magnifica pel commercio mondiale attrasse l'attenzione dei governi e dei dotti. Tutti si accordano sulla necessità di un gran canale navigabile per qualsiasi legno attraverso l'istmo, ma non tutti sono egualmente d'accordo sul punto ove converrebbe scavarlo. Moltissimi vorrebbero lo si tagliasse ove è più angusto, fra Panama ed Aspinwall. La catena delle Ande subisce qui una grande depressione e quasicchè natura volesse agevolare la comunicazione artificiale fra i due mari, quella potentissima catena riducesi, appunto presso Panama, alla proporzione di bassissime colline. Un altro progetto dimostra l'opportunità di tagliare l'istmo fra Realejo sul Pacifico e San Juan sul golfo Caraibico, approfittando così della depressione offerta dai grandi laghi comunicanti di Managua e Nicaragua e dal letto del San Juan loro emissario. Un terzo partito vorrebbe il canale fra Tehuantepec sul Pacifico e la foce del Coatzacoalcos nel golfo messicano, opinando che il letto di questo fiume offra vantaggi tali da far dimenticare la larghezza dell'istmo assai maggiore che non a Panama. Le gare politiche fra l'Inghilterra e gli Stati Uniti ritardano l'esecuzione della grand'opera che permettendo alle navi d'evitare il lungo e pericoloso giro dell'America meridionale concorrerebbe col canale di Suez a mutare radicalmente le condizioni del commercio universale.

Le isole *Antille* (4 milioni d'abit.), tutte fertilissime, appartengono a nazioni europee e massimamente all'Inghilterra, alla Spagna ed alla Francia, tuttavia è notevole nell'isola S. Domingo la repubblica d'Haiti, l'unico stato che modellato su forme europee possieda la razza negra africana.

La vasta e fertile isola di Cuba che ha al settentrione le numerose ma basse e sterili Bahama, al mezzogiorno la montuosa Giamaica, comincia a ponente la gran catena delle Antille. Le succedono ad E. San Domingo e Portorico. Al SE. di quest'ultima stendonsi le piccole Antille nell'ordine seguente: S. Tommaso, S. Giovanni, Santa Croce, Tortola, Anegada, Anguilla, S. Martino, S. Eustachio, S. Bartolomeo, Barbuda, S. Cristoforo, Antigua, Montserrat, Guadalupa, Maria Galante, Dominica, Martinica, S. Lucia, S. Vincenzo, Barbados, Grenada, Tabago, Trinidad. — Gli Spagnuoli possiedono Cuba (1 400 000 ab.), la perla delle Antille, e Portorico (616 000 ab.); gli Stati Uniti S. Tommaso, divenuta oggidì importante centro delle linee di navigazione; i Danesi possiedono S. Giovanni e S. Croce; gli Svedesi S. Bartolomeo; gli Olandesi S. Eustachio e parte di S. Martino; i Francesi parte di S. Martino, Guadalupa, Martinica, Maria Galante; gli Inglesi tutte le altre ad eccezione di S. Domingo occupata da due stati repubblicani: Haiti verso ponente, Dominicana verso levante.

Anche nell'America meridionale, se togliamo una sola monarchia (il Brasile), domina ovunque la forma repub-

blicana. La *Guiana* (239 000 ab.) divisa in tre porzioni colonizzate e direttamente signoreggiate da potenze europee (Inghilterra, Francia ed Olanda) è l'unica regione che in qualche modo dipenda dall'Europa. All'O. della Guiana nel bacino dell'Orenoco si stende la repubblica di *Venezuela* (2 200 000 abit.) cui è limitrofa all'O. quella della *Nuova Granata* o *Colombia* (2 900 000 abit.). A questa succede al S. la repubblica dell'*Equatore* (1 300 000 abit.) attraversata dalla linea equatoriale. L'Equatore tocca al S. la repubblica del *Perù* (2 500 000 ab.) e questa all'E. la *Bolivia* (1 987 000 abit.), stato interno che possiede un breve litorale. Alla Bolivia è limitrofo al S. il *Chilì* (2 085 000 abit.) che occupa tutta la zona marittima fra le Ande e l'Oceano sotto latitudini già temperate. Le Ande dividono il Chilì dalla *Plata* o *Repubblica Argentina*. Questa tocca a mezzodì le squallide, deserte e malnote lande di Patagonia abbandonate alla signoria degli indigeni, al N. la repubblica del *Paraguay* (1 337 000 abitanti) affatto interna, all'oriente la repubblica dell'*Uruguay*.

Tutti questi stati hanno superficie assai vaste e popolazioni relativamente assai esigue. L'Uruguay, il più piccolo fra tutti, su una superficie che è i $\frac{3}{5}$ del regno d'Italia, conta appena 241 000 abitanti. L'Argentina su una superficie che agguaglia la somma di quelle dell'Italia, dell'Austria, della Germania e della Francia, numera appena 1 800 000 individui. Ogni stato si suddivide in provincie che reggendosi repubblicanamente e quasi indipendenti dalle autorità centrali, si possono considerare altrettanti stati o repubblicette. Le popolazioni s'aggruppano generalmente sulle coste del mare e lungo il basso corso dei fiumi. Come nel Messico e nelle repubbliche dell'istmo è dappertutto assai mista ma la schiatta predominante è sempre l'europea. Le distanze e la scarshezza delle braccia rendono difficile dappertutto il commercio, trascurata la coltura d'ampie regioni, neglette le manifatture che non sieno indispensabili. La civiltà è

appena incipiente ed i suoi progressi sono bene spesso ritardati dalle agitazioni inseparabili, da una forma di governo che non è punto in armonia colle condizioni intellettuali degli abitanti cui concede un grado di libertà troppo superiore alla coltura che possiedono. I luoghi più notevoli in codeste repubbliche sono:

Nella Venezuela: Caracas (50000 ab.), la capitale, i porti di La Guaira, Cumana e Maracaibo sul mare Caraibico, Angostura sull'Orenoco;

Nella Nuova Granata: Santa Fè de Bogota, la capitale, il porto di Cartagena sul mare Caraibico, Antioquia e Popayan nella valle della Cauca;

Lo stato più settentrionale fra i componenti la repubblica è quello di Panama, compreso nel celebre istmo. Nel 1855 venne costrutta una ferrovia fra Panama ed Aspinwall grazie alla quale l'istmo, a dir vero poco salubre, si attraversa in due ore. In aspettazione del progettato canale interoceanico gran parte del commercio fra la Polinesia e l'Europa, fra gli Stati Uniti dell'est e quelli lungo il Pacifico, fra l'Europa e le repubbliche americane della costa occidentale-meridionale, prese già fin d'ora la via di Panama.

Nell'Equatore: Quito (76000 ab.), la capitale, quasi sotto la linea, ma in clima temperato per la grande altezza sul livello del mare, Guayaquil porto sul Grande Oceano;

Nel Perù: Lima (121 000 ab.), la capitale, a breve distanza dal mare sul quale ha il porto Callao de Lima, Truxillo porto più settentrionale, Cuzco città interna, Puno in riva al lago di Titicaca, Arequipa nel mezzodi poco lungi dal mare, Arica al S. di Arequipa;

Nella Bolivia: Chuquisaca, la capitale, Potosi, la Paz (76000 abit.) e Cochabamba nell'alta valle delle Ande, Cobija unico porto sul Grande Oceano;

Nel Chili: Santiago (115 000 ab.), la capitale, unita da una ferrovia al porto di Valparaiso, Copiapo e Coquimbo porti al N. di Valparaiso, Concepcion e Valdivia al S. di Valparaiso;

Nell'Argentina: Buenos Ayres (171 000 abit.) sulla Plata, la capitale, Paranà, Rosario e Corrientes sul fiume

Paraná, Mendoza, San Juan, Rioja, Catamarca e Tucuman alle falde orientali delle Ande, San Luis, Santa Fè, Cordova e Santiago dell'estero, nelle pianure centrali;

Nel Paraguay: Asuncion, la capitale, sul fiume Paraguay;

Nell'Uruguay: Montevideo (circa 120 000 ab.), capitale della repubblica, città marittima sulla riva settentrionale della Plata a 150 chilometri da Buenos Ayres.

Le repubbliche del Chili, dell'Argentina, del Paraguay e dell'Uruguay giacciono fuori dei tropici e godono nelle parti meridionali di clima temperato. Il Chili è fra le repubbliche sud-americane la meglio ordinata. È un lembo di terra largo da 100 a 200 chilometri fra il Pacifico e la catena delle Ande coll'Aconcagua la punta più elevata di tutto il continente. Da Valparaiso si esportano farine, frumento, rame, argento, lane, pelli, sego e legnami. Il Chili ha estesa la sua giurisdizione verso mezzodì lungo la costa fino allo stretto di Magellano. — La repubblica Argentina, ove accorre sì numerosa la nostra emigrazione, si stende dalle Ande all'Atlantico. L'insaffiano il Paraná, l'Uruguay e loro affluenti. Immense pianure orizzontali stendonsi da questi fiumi alle Ande. Nelle loro erbe rigugliose trastullansi e pasconsi innumerevoli mandrie, greggie ed armenti, la vera ricchezza del paese. L'agricoltura è ancora assai addietro malgrado la straordinaria feracità di gran parte dei terreni, le ricchezze minerali sono poco curate, il commercio interno reso difficile dalle distanze e dall'assoluta mancanza di comode strade. Il suolo è ricchissimo di sali sicchè sono salate lagune, paludi, fiumi e laghi. Al sud del 35° la pianura diventa squallida ed è ancora quasi affatto spopolata. Buenos Ayres, l'unico porto dello stato, è in frequente comunicazione coi porti brasiliani, con Montevideo, ed anche con Genova e coi porti di Francia ed Inghilterra. La repubblica si divide in 14 provincie. Salta, Catamarca, Rioja, San Juan e Mendoza si succedono da N. a S. lungo le falde delle Ande le sono quindi le più occidentali; Corrientes ed Entre-rios sono racchiuse fra Paraná ed Uruguay; Buenos Ayres, unico stato marittimo è anche il più popoloso, sono centrali gli stati di Tucuman, San Jago, Cordova, San Luis, Santa Fè e Jujuy. La capitale ora a Buenos Ayres, ora a Paraná si vorrebbe trasportare a Rosario paese sul Paraná, abitato quasi per intero da coloni italiani. Il fiume Paraná venne scoperto e risalito la prima volta dall'italiano Sebastiano Cabotto, al soldo di Spagna nel 1526.

Tutto lo spazio compreso fra gli interni confini delle sunnominate repubbliche e l'Atlantico appartiene all'impero del Brasile, sotto l'aspetto dell'estensione uno degli stati principali del globo. Il clima, caldissimo nel bassopiano dell'Amazzoni, è assai più temperato nei paesi a colline del centro, nelle provincie meridionali limitrofe al Paraguay, all'Argentina ed all'Uruguay, ovvero lungo

la marina dell'Atlantico. La flora offre infinite varietà, ricchissime sono le miniere, numerosi i fiumi che si possono navigare con grosse navi fino a grandi distanze dal mare, ampie e frequenti le estensioni che si potrebbero ridurre a floridi campi. Ma di tanti vantaggi offerti da natura poco frutto si potè trarre finora. Il Brasile su una superficie di 8 368 074 chil. q., più di venti volte maggiore di quella della regione italiana, conta appena 11 780 000 abit., fra i quali circa 1 milione d'origine europea (per la massima parte Portoghesi), circa 3 milioni di Negri recentemente emancipati e circa 5 milioni fra meticci ed indigeni. Questa popolazione è sparsa lungo le coste od a distanze relativamente brevi più addentro. Le vaste provincie centrali dell'Alto Amazonas, del Para, Matto Grosso, Goyaz, Paranà, relativamente alla vastità si possono dire deserte. Esse sono percorse ancora da orde selvaggie e la scienza le conosce appena nelle caratteristiche più generali dagli itinerari di pochi viaggiatori che le hanno attraversate fra stenti e pericoli. L'emigrazione europea accresce bensì ogni anno la popolazione ma assai lentamente. La monarchia brasiliana procede ordinata e tranquilla sulla via del progresso. Il commercio marittimo va crescendo, s'incoraggiano le industrie e gli studi, si frena per quanto è possibile l'immoralità dei costumi agevolata dalla mistione delle razze e dall'ignoranza, si protegge l'agricoltura, si fanno strade, alcune delle quali ferrate, si introduce la navigazione sui fiumi, si promuovono esplorazioni scientifiche nelle provincie più remote e men conosciute. Le provincie sono venti. Nelle provincie di Ciara, Rio Grande do Norte, Parabyba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia, Rio Janeiro e S. Paolo che si succedono da N. a S. lungo l'Atlantico si nota una popolazione più densa ed un progresso più rapido. Qui trovansi i terreni coltivati la cui area non agguaglia la centesima parte della totale. Ogni provincia si divide in cantoni, municipi e distretti. La lingua dominante è la portoghese, il culto prevalente il catto-

lico. La capitale è Rio Janeiro (420 000 ab.) all'ingresso d'una vasta baia tutta rinchiusa fra terra, Bahia, Pernambuco, Para e Porto Seguro sono i luoghi marittimi più importanti. Porto Seguro fu la prima colonia portoghese nel Brasile (1531). Fra le città interne sono importanti S. Paolo e Goyaz capoluoghi delle provincie omonime, Ouro Preto nella provincia di Minas Geraes, Cuyabà capoluogo della provincia di Matto Grosso, Tabatinga al confine del Brasile col Perù e coll'Equatore.

Fra gli arditi esploratori delle regioni centrali brasiliane merita menzione l'italiano Gaetano Osculati da Monza, che nel 1846-48 partendo da Quito esplorò per il primo, solo e fra mille pericoli il corso del rio Napo affluente di sinistra dell'Amazzoni, poi navigò questo fiume fino alla foce, intersecando così tutto il continente nel senso della maggiore larghezza. Anche la regione lacuale ove nasce il Mississippi venne esplorato per la prima da un italiano: Costantino Beltrami da Bergamo (1824). Il colonnello Agostino Codazzi ci fornì un'ampia descrizione fisica e politica del bacino dell'Orenoco, ossia della repubblica di Venezuela ove soggiornò parecchi anni.

8. Colonie europee nell'Australia e nella Polinesia.

Tutte le parti abitabili del continente australe furono colonizzate dagli Inglesi che lo dividono in cinque colonie. La più antica fondata nel 1788, porta il nome di *Nuova Galles del Sud*, ha per capoluogo Sidney (110 000 abit.) (pron. Sidni) città eretta su una baia vasta e ben difesa. Si divide in contee e conta circa 439 000 abitanti dediti alla pastorizia, allo scavo dei metalli e del carbon fossile. Ha al N. la colonia *Queensland* (pron. Guinsland) (paese della regina) fondata nel 1859 col capoluogo Brisbane e 107 000 abit. La colonia che ebbe il nome della regina *Vittoria* nacque nel 1851 quando per la scoperta di miniere d'oro si popolò rapidamente l'angolo SE. del continente a mezzodì del fiume Murray (pr. Meurre) che fa ora il confine colla Nuova Galles. Ha per capitale Melbourne (140 000 abitanti) (pron. Melbern) e conta attualmente 696 000 coloni. Dal 1851 al 1857 si scavò ed esportò una quantità d'oro equivalente a 450 milioni di franchi. *L'Australia del Sud* comprende i territori adiacenti alla baia Spen-

cer, ha per capoluogo Adelaide e conta 176 000 abitanti. Venne fondata nel 1836. L'*Australia Occidentale*, sebbene nata fin dal 1829 conta appena 21000 coloni. Pianure sabbiose vaste ed inospitali, rendono impossibili le comunicazioni fra quest'ultima colonia e le quattro prenominate, sicchè Perth (capoluogo) non ha comunicazioni fuorchè marittime.

Il clima dell'Australia è mite ed affine all'europeo nelle parti al S. del 30° parallelo. La popolazione indigena del Papua, sommamente rozza e barbara, è scarsissima e vive lontana dai luoghi colonizzati. Le condizioni commerciali, agricole, industriali delle colonie inglesi australiche sono fiorentissime, specialmente se si considera il breve tempo trascorso dalla loro fondazione. I parlamenti coloniali hanno promosso molti viaggi d'esplorazione che omai svelarono alla scienza anche le regioni centrali dell'arido continente, poverissimo nella flora e nella fauna.

Anche le miti e fertili isole Tasmania e Nuova Zelanda furono colonizzate dagli Inglesi.

L'isola *Tasmania* detta una volta *Diemenia* o *Terra di Van Diemen*, fu scoperta dall'olandese Abele Tasman nel 1642. Lo stretto di Bass la separa dal capo Wilson punta meridionale dell'Australia. Offre monti di moderata altezza, fiumi, baie eccellenti, clima mitissimo, sicchè ha a sè dinanzi un grande avvenire. Sulla sua superficie di 68000 chil. q. (equivalente a quelle del Piemonte, Lombardia e Toscana assieme riunite) conta ora 100 000 coloni divisi in 17 contee. La stirpe indigena vi si è completamente estinta. Le città principali, tutte di recente fondazione, sono Hobarton e Bathurst (Bedserst) fra le marittime, Launceston e Brighton (Braitn) fra le interne. La metà occidentale dell'isola non è ancora ben nota.

La *Nuova Zelanda* si compone di due grandi isole divise dall'angusto stretto di Cook. La superficie complessiva è di circa 300 000 chil. q. Ambedue le isole sono attraversate da alte catene vulcaniche sorpassanti talvolta la linea delle nevi costanti. Vaste foreste primitive

ricoprono queste catene che in buona parte non furono ancora esplorate. Il Waikato nell'isola settentrionale ed il Molyneur nella meridionale, sono i fiumi più notevoli. Il clima, generalmente parlando, è temperato; e siccome le stagioni sono opposte alle nostre nell'emisfero australe, l'estate vi succede quando noi abbiamo il verno e viceversa.

I vegetali europei introdotti dagli Inglesi allignano e prosperano. Gli Inglesi suddividono le isole in otto provincie, quattro per ciascuna isola. Il numero totale degli abitanti giunge a 259 000, piccolissimo rispetto all'area, grande se si considera che la Nuova Zelanda è agli antipodi dell'Inghilterra e che l'emigrazione vi affluisce da due o tre decenni. I selvaggi e belligeri Maori possiedono tuttora le parti centrali ove furono respinti dagli immigrati. Il porto più frequentato è Auckland (Okland), città costrutta sull'istmo che unisce all'isola settentrionale la penisola proiettata a maestro. Seguono: Wellington sullo stretto di Cook, Nelson e Otago nell'isola meridionale. Il commercio per ora si fa quasi esclusivamente coi porti dell'Australia e specialmente con Sidney che dista da Auckland sette giorni di navigazione a vapore.

Esiste una differenza essenziale fra quelle colonie ove un pugno di Europei si perde in una grande maggioranza di indigeni e di meticci, siccome le Indie, Ceylon, il Capo di Buona Speranza, le Filippine, le isole della Sunda, e quelle ove l'elemento europeo si trova scevro di ogni mistura siccome è nelle colonie inglesi dell'Australia e dell'America settentrionale. Queste colonie, sotto l'aspetto degli usi e della civiltà ricordano in tutto l'Europa e crescono rapidamente a tanta prosperità che poco o nulla hanno ad invidiare alla madre patria. Le città fondate dagli Inglesi in questo secolo nell'Australia, nella Tasmania e nella Nuova Zelanda gareggiano già colle europee sotto ogni aspetto. Sidney possiede un'università, banche, casse di risparmio, teatri, un museo, un orto botanico, tipografie, zecca, ecc. Melbourne, fondata nel 1837, ribocca di opificii e di stabilimenti industriali, ha molte chiese, teatri, un circo, un'università aperta fin dal 1855, pii istituti, società scientifiche, vie ampie ed elegantissime. Linee telegrafiche, piroscafi e vie ferrate uniscono fra loro i luoghi più importanti.

L'isola di *Papuasìa* (detta già *Nuova Guinea*) è nota appena lungo le coste, ma venne già divisa fra gli In-

glesì e gli Olandesi. Questi ultimi hanno qualche fattoria nella penisola che sporge verso ponente. Sulla vegetazione e sulle forme geografiche siamo ancora alle congetture, ma è certo che una catena altissima trovasi verso il centro. I Papuasi sono di stirpe negra e vivono nella più ributtante barbarie.

Gli Inglesi hanno occupate parecchie isolette sparse nel vasto Oceano all'E. dell'Australia ed al S. della Nuova Zelanda. Servono di approdo ai balenieri o di colonie di pena. Alcune sono disabitate e si popolano appena nei mesi della pesca.

Nell'arcipelago delle *Sandwich* gli indigeni si sono ordinati in regno costituzionale con forme europee. Si può dire l'unico stato dell'Oceano, ma sorto intieramente sotto gli auspicii degli Inglesi questi si possono riguardare come signori dell'arcipelago che per la sua posizione geografica fra Asia, Oceania ed America è chiamato a grande importanza. La popolazione in gran parte convertita al cristianesimo ascende a 63000 abitanti dei quali non più di 3000 sono stranieri.

I Francesi possiedono nella Polinesia l'isola montuosa della *Nuova Caledonia* ove hanno fondato il porto di Naumea (già Port-de-France) ed esercitano il protettorato con diritto di stazione negli arcipelaghi di Tahiti, delle Marchese e di Gambier; la popolazione complessiva delle loro possessioni è di 78000 abitanti.

Gli Spagnuoli dalle Filippine hanno estesa la signoria sull'arcipelago delle *Marianne* e nell'isola di Guajan mantengono un governatore che sorveglia gli stabilimenti e le relazioni fra Spagnuoli ed indigeni.

Gli Stati Uniti dell'America settentrionale procacciaronsi comodi scali al futuro commercio nel Grande Oceano occupando parecchie isolette al nord-est delle Marchese, e gli Inglesi, sempre gelosi in questo argomento, hanno dichiarato di loro possesso le isole Fanning e Maldon negli stessi paraggi.

Generalmente gli arcipelaghi della Polinesia non si conoscono che per l'esterno contorno delle coste. Di molti fra essi, circondati da innumerevoli scogli e bassifondi, non si hanno finora carte esatte perchè la maggior parte delle isole, anche di piccola mole, non furono visitate nel centro. Molte vennero bensì visitate dai missionari e dai negozianti, ma la geografia non si avvantaggia che dalle relazioni scritte, col corredo delle osservazioni esatte circa le altitudini, la temperatura, la natura del suolo, ecc., sicchè fra i visitatori ed i viaggiatori pochissimi sono tanto fortunati da sapere accrescere il patrimonio della scienza. In parecchi arcipelaghi, per es., in quello dei Navigatori, delle Viti, di Tonga, gli indigeni hanno abbracciato il cristianesimo e fanno progresso nelle arti elementari, nel leggere, nello scrivere, nell'agricoltura. L'antropofagia ed i sacrifici umani sono scomparsi. Nelle Tahiti vi sono chiese, scuole, tipografie, qualche piccola città costrutta all'europea, codici di leggi scritte, procedura giudiziaria, insomma le fondamenta degli stati ben ordinati. Nelle Sandwich l'opera dei missionari portò frutti ancor più generosi, gli indigeni si affollano nelle scuole, si pubblicano libri e giornali, si divide l'arcipelago in provincie, si fondano orfanotrofi, si aprono negozi, s'ergono palazzi per la famiglia reale e per il parlamento. In alcuni arcipelaghi, per es., nelle Paumotu e nelle Marchese, gli indigeni vivono nella primitiva ignoranza e barbarie e senza alcuna notizia del mondo di cui fan parte.

FINE

00570 6155

Soccorso validissimo, anzi indispensabile, sono negli studi geografici le carte e gli atlanti accuratamente eseguiti sia sotto l'aspetto scientifico sia dal lato tecnico. Per queste doti non meno che per la mitezza del prezzo sono di gran lunga preferibili a tutti gli altri gli atlanti pubblicati in Gotha nel celebre stabilimento geografico Perthes dai signori Stieler e Berghaus. Di codesti atlanti, utilissimi all'uso scolastico, vennero fatte edizioni italiane e furono pubblicate da Ermanno Loescher in Torino, Roma e Firenze.

Eccone i titoli e gli indici:

ATLANTE SCOLASTICO

PER LA

GEOGRAFIA POLITICA E FISICA

approvata dal consiglio superiore della pubblica istruzione
ad uso delle scuole secondarie del regno d'Italia.

Edizione completa in 47 tavole incise in rame e miniate

eseguita sulla

quarantesima originale dell'Atlante scolastico di Ad. Stieler ed Er. Berghaus.

PREZZO L. 10. —

CONTENUTO: *

1. Sistema planetario. — 2. Geografia matematica. Il cielo stellato settentrionale. — 3. Prospetti della terra. — 4. Carta delle isoterme della terra. — 5. Correnti atmosferiche. — 6. Correnti del mare. — 7. L'ondazione della marea. — 8. Distribuzione delle piante secondo l'elevazione del suolo. — 9. Popoli della terra. — 10. Europa. Prospetto oro-idrografico. — 11. Geologia d'Europa secondo le migliori relazioni. — 12. Carta geologica dell'Europa centrale. — 13. Espansione del calore in Europa. — 14. Carta de' popoli europei. — 15. Europa. Prospetto politico. — 16. Penisola d'Italia, Croazia e la Dalmazia. — 17. Carta etnografica e statistica d'Italia. — 18 e 19. Italia superiore. — 20. Italia media. — 21. Parte settentrionale dell'Italia inferiore. — 22. Calabria e Sicilia o Parte meridionale dell'Italia inferiore. — 23. Spagna e Portogallo. — 24. Francia. — 25. Isole Britanniche. — 26. Svezia, Norvegia e Danimarca. — 27. Stati della Confederazione Germanica, i Paesi-Bassi, il Belgio e la Svizzera. — 28 e 29. Stati settentrionali della Confederazione Germanica, i Paesi-Bassi e Belgio. — 30 e 31. Stati meridionali della Confederazione Germanica, la Svizzera e Belgio. — 32. Impero d'Austria. — 33. Ungheria, Galizia e Bucovina, Transilvania, Croazia e Schiavonia, e Confini militari. — 34. La Svizzera ed il Principato di Lichtenstein. — 35. Russia d'Europa. — 36. Impero Ottomano in Europa, Grecia e le Isole Ionie. — 37. Asia. Prospetto oro-idrografico. — 38. Asia. Prospetto politico. — 39. La Terra Santa. — Carta del territorio delle dodici tribù. — Gerusalemme. — 40. Asia occidentale e regione del Nilo. — 41. Indie orientali. — 42. Africa. — 43. America settentrionale ed Indie occidentali. — 44. Stati Uniti dell'America settentrionale e Messico. — 45. Indie occidentali ed America centrale. — 46. America meridionale. — 47. Australia e Polinesia.

ATLANTE SCOLASTICO

per la geografia politica e fisica.

approvato dal Consiglio superiore della pubblica istruzione.

Edizione scelta di 25 tavole incise in rame e miniate

eseguita sulla

quarantesima originale dell'Atlante scolastico di Ad. Stieler ed Er. Berghaus.

PREZZO L. 5. —

CONTENUTO:

Titolo I. Sistema planetario. — 2. Geografia matematica. Il cielo stellato settentrionale. — 3. Prospetti della terra. — 4. Europa. Prospetto oro-idrografico. — 5. Europa. Prospetto politico. — 6. Spagna e Portogallo. — 7. Francia. — 8. Penisola d'Italia, Croazia e Dalmazia. — 9. Isole Britanniche. — 10. Svezia, Norvegia e Danimarca. — 11. Stati della Confederazione Germanica, i Paesi-Bassi, il Belgio e la Svizzera. — 12. Impero d'Austria. — 13. Il Veneto e la Lombardia. — 14. La Svizzera ed il principato di Lichtenstein. — 15. Impero Ottomano in Europa, Grecia e le Isole Ionie. — 16. Russia d'Europa. — 17. Asia. Prospetto oro-idrografico. — 18. Asia. Prospetto politico. — 19. Africa. — 20. America settentrionale ed Indie occidentali. — 21. Stati Uniti dell'America settentrionale e Messico. — 22. America meridionale. — 23. Australia e Polinesia. — 24. Carta etnografica e statistica d'Italia. — 25. La Terra Santa.

ATLANTE ELEMENTARE

di

GEOGRAFIA MODERNA

Nuova edizione in dodici tavole incise in rame e miniate

pubblicata sotto la direzione del

Professore Cav. L. Schiaparelli

sulla

quarantesima originale dell'Atlante scolastico di Ad. Stieler ed Er. Berghaus.

Approvato dal Consiglio superiore della pubblica istruzione.

PREZZO L. 3. —

CONTENUTO:

1. Prospetto della terra. — 2. Europa. — 3 e 4. Italia superiore. — 5. Italia centrale. — 6. Parte settentrionale dell'Italia inferiore. — 7. Calabria e Sicilia. — 8. Asia. — 9. Africa. — 10. America settentrionale e Indie occidentali. — 11. America meridionale. — 12. Australia e Polinesia.

INDICE

PREFAZIONE alla prima edizione	pag. III
PREFAZIONE alla seconda edizione	IV
NOZIONI PRELIMINARI	I

I. GEOGRAFIA MATEMATICA

1. I corpi celesti in generale	3
2. Il sole	4
3. I pianeti	5
4. La luna	6
5. La terra	7
6. Punti e linee matematiche immaginate sulla terra	ivi
7. Continuazione	10
8. Movimenti della terra	13

II. GEOGRAFIA FISICA

1. Gli elementi	16
2. Distribuzione della terra e dell'acqua	ivi
3. Indole e movimenti del mare	19
4. Forme verticali della terra. Orografia	23
5. Le acque continentali. Idrografia	28
6. L'aria ed il clima	31
7. Venti ed altri fenomeni atmosferici	33
8. I prodotti	34

ESAME ORO-IDROGRAFICO DEI CONTINENTI

9. Forma orizzontale della terra	38
10. Forme dell'Oceano	41
11. Il suolo e le acque d'Europa	47
12. Il suolo e le acque dell'Asia	58
13. Il suolo e le acque dell'Africa	64
14. Il suolo e le acque dell'America	69
15. Il suolo e le acque dell'Australia	75

III. GEOGRAFIA POLITICA

1. L'uomo. Popolazione del globo	77
2. Le stirpi, le lingue e le religioni	78
3. I popoli. Gradazione della civiltà. Forme di governo	81
4. Gli stati europei	83
5. Stati, regioni e colonie nell'Asia	111
6. Stati, regioni e colonie nell'Africa	125
7. Stati, regioni e colonie nell'America	133
8. Colonie europee nell'Australia e nella Polinesia	145



